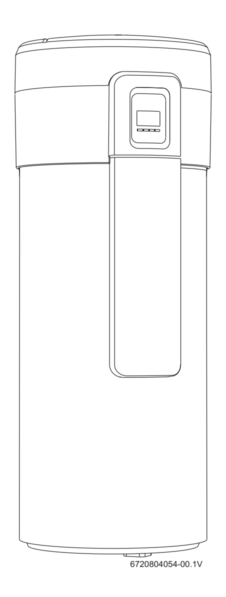
Installations- und Bedienungsanleitung

SUPRAECO *W*

Wärmepumpe



SWI 270-2
SWI 270-2 X



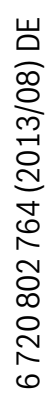
Vor Installation des Geräts Installationsanleitung lesen!
Vor Inbetriebnahme des Geräts Bedienungsanleitung lesen!



Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise beachten!
Der Aufstellort muss den Anforderungen für eine ausreichende Belüftung genügen!



Die Installation darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen!


6 720 802 764 (2013/08) DE

JUNKERS
Bosch Gruppe

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet.
Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Installation

- ▶ Das Gerät darf nur von einem zertifizierten Fachbetrieb installiert werden.
- ▶ An folgenden Orten darf das Gerät nicht installiert werden:
  - – im Freien
  - – an korrosionsfördernden Orten
  - – an Orten mit Frostgefahr
  - – an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht.
- ▶ Verpackung des Geräts erst am Aufstellort entfernen.
- ▶ Bevor das Gerät an den Strom angeschlossen wird müssen alle Wasseranschlüsse auf Dichtheit überprüft werden.
- ▶ Mindestabstände einhalten (→ Abb. 8, Seite 13).
- ▶ Der Elektroanschluss muss nach Maßgabe der vor Ort geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- ▶ Gerät an eine unabhängige, geerdete Stromquelle anschließen.
- ▶ Sicherheitsventil am Kaltwassereintritt des Geräts einbauen.
- ▶ Die Ablaufleitung des Sicherheitsventils muss an einem frostfreien Ort, kontinuierlich abfallend verlaufend und immer offen zur Atmosphäre verlegt werden.

Mindest- und Höchsttemperatur des Wassers: 3 °C/80 °C

Mindestwasserdruck: 0,2 bar
Höchstwasserdruck: 2 bar unter dem Wert des installierten Sicherheitsventil

Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen

- ▶ Wenn Warmwassertemperaturen über 60 °C eingestellt werden oder die thermische Desinfektion eingeschaltet ist, muss eine Mischvorrichtung installiert werden.

Wartung

- ▶ Der Nutzer ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit bei der Installation und Wartung verantwortlich.
- ▶ Das Gerät darf nur von einem zertifizierten Fachbetrieb gewartet werden.
- ▶ Vor allen Wartungsarbeiten Gerät vom Netz trennen.

Wartung und Reparatur

- Reparaturen dürfen nur von einem zertifizierten Fachbetrieb vorgenommen werden. Fehlerhafte Reparaturen können Gefahren für den Bediener sowie Funktionsstörungen des Geräts zur Folge haben.
- Nur Originalersatzteile verwenden.
- Ein zertifizierter Fachbetrieb mit einer jährlichen Inspektion und bedarfsabhängigen Wartung des Geräts beauftragen.
- Nur qualifizierte Fachkräfte dürfen Arbeiten mit Kühlgas ausführen.
- Falls erforderlich, Speicher wie auf Seite 33, Kapitel 10.8 erläutert leeren.
- Sicherheitsventil mindestens einmal monatlich manuell öffnen, um seine Funktionstüchtigkeit sicherzustellen.
- Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit dem Hersteller abzuschließen.

Raum-/Ansaugluft

Ansaugluft frei von Verunreinigungen halten. Folgende Stoffe dürfen nicht enthalten sein:

- aggressive Stoffe (Ammoniak, Schwefel, Halogenprodukte, Chlor, Lösungsmittel)
- fetthaltige oder explosive Stoffe
- Aerosolkonzentrationen

Es dürfen keine anderen Luftansaugsysteme an das Gebläse angeschlossen werden.

Kältemittel

- Bei Verwendung und Wiederverwertung des Kältemittels anwendbare Umweltvorschriften beachten. Nicht in die Umwelt freisetzen! Als Kältemittel wird R134a verwendet. Es ist nicht entflammbar und ist nicht ozonschichtschädigend.
- Vor Arbeiten an Teilen des Kältemittelkreises aus Sicherheitsgründen Kältemittel entfernen.

Bei der Wartung ist zu beachten, dass HFC-134a und PAG-ÖL verwendet werden. Es ist ein Fluorkohlenwasserstoff und wird im Kyoto-Protokoll mit einem Treibhauspotenzial von 1300 bewertet.

Einweisung des Kunden

- Kunden über Wirkungsweise des Geräts informieren und in die Bedienung einweisen.
- Kunden darauf hinweisen, dass er keine Änderungen oder Instandsetzungen vornehmen darf.

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten nach EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen, ohne körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen bedient werden, die im Umgang mit dieser Art von Gerät geübt und erfahren sind, unter Aufsicht oder nach Einführung über den sicheren Umgang mit dem Gerät und die mit dem Gebrauch einhergehenden Risiken. Kinder dürfen das Gerät nicht zum Spielen benutzen. Kinder dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht reinigen und warten.“

„Beschädigte Netzkabel müssen vom Hersteller, Kundendienst oder einem qualifizierte Fachmann ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

2 Lieferumfang

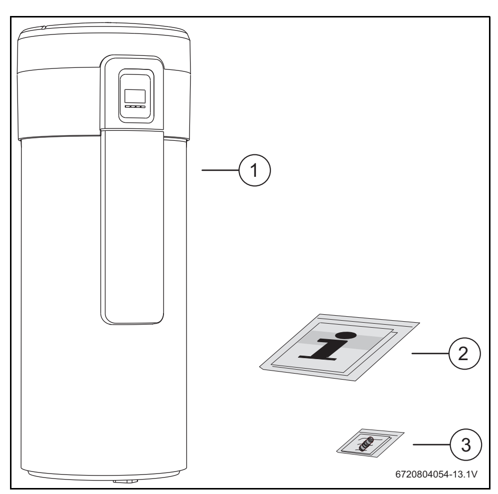


Bild 1

[1] Wärmepumpe
[2] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
[3] Kondensatablaufrohr

3 Angaben zum Gerät

Geräte der Baureihe SWI270... sind Wärmepumpen, welche die in der Umgebungsluft gespeicherte Energie zur Warmwasserbereitung nutzen.

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf nur zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Das Gerät ist nicht für kommerzielle und industrielle Anwendungen geeignet. Es ist nur für den Hausgebrauch zugelassen.

3.2 Typenübersicht

S	W	I	270	-2	
S	W	I	270	-2	X

Tab. 2

[S] Supraeco
[W] Warmwasserbereitung
[I] Innenaufstellung fur Raumluft
[270] Integrierter Warmwasserspeicher mit 270l Inhalt
[-2] Generation
[X] Wärmetauscher zur Warmwasserbereitung über externe Heizgeräte

3.3 Typenschild

Das Typschild befindet sich an der Rückseite des Geräts.

Dort finden Sie Angaben zu Geräteleistung, Bestellnummer, Zulassungsdaten, das verschlüsselte Fertigungsdatum (FD), Seriennummer und weitere technischen Daten.

3.4 Gerätebeschreibung

Gerät zur Warmwasserbereitung mit folgenden Eigenschaften:

- Speicher aus Emaille-Stahl mit Wärmedämmung durch Polyurethan-Hartschaum.
- zusätzlicher Korrosionsschutz im Speicher durch interne Magnesium-Anode.
- Der Kältemittel- und Warmwasserkreis sind komplett getrennt.
- Automatischer Stopp des Betriebsmodus „Wärmepumpe“[1] bei Luftansaugtemperaturen von unter 5 °C oder über 35 °C.
- Obergrenzen-Druckschalter zum Schutz des Kältemittelkreises.
- Verwendung von R134a als Kältemittel.
- Warmwassertemperaturen zwischen 30 °C und 70 °C (Die werkseitig eingestellte Warmwassertemperatur beträgt 50 °C).
- Modul (Zubehör) für optimierten Betrieb mit Solarthermieanlage, Heizkessel oder Photovoltaikanlage (smart grid fähige Wärmepumpe durch externe Anforderung und Warmwasser-Sollwerterhöhung) erhältlich.

1) → Kapitel 8.5.2

3.5 Abmessungen und Mindestabstände

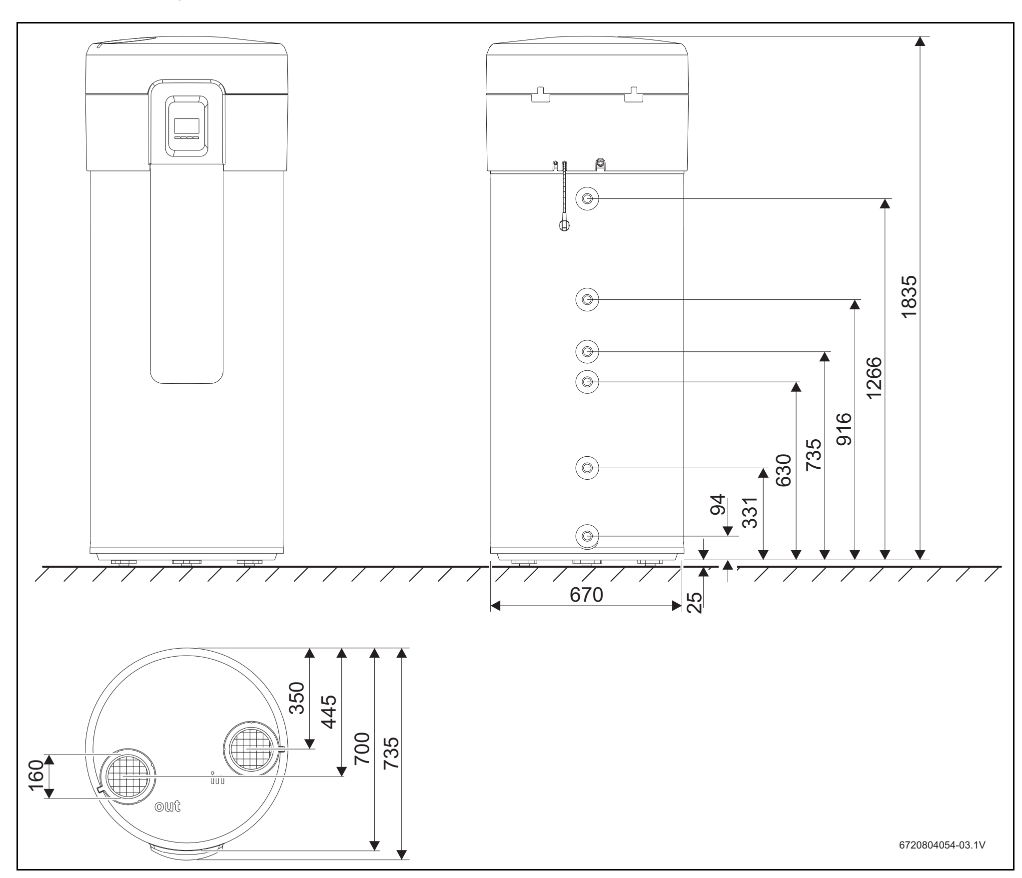


Bild 2 Geräteabmessungen (in mm)

3.6 Geräteaufbau

Bild 3 Wärmepumpe

[1] Eintritt Kaltwasser - R1"
[2] Ausgang Heizwendel - R1"[1]
[3] Eingang Heizwendel - R1"[1]
[4] Tauchhülse für Temperaturfühler (Temperatur für Regelung der Solaranlage oder des Heizgeräts)
[5] Eingang Zirkulationsleitung - R3/4"
[6] Austritt Warmwasser - R1"
[7] Wärmetauscher[1]
[8] Wärmedämmung
[9] Eintritt Wasser in Verflüssiger
[10] Austritt Wasser aus Verflüssiger
[11] Gebläse
[12] Verdampfer
[13] Verflüssiger (Wärmetauscher Kältemittel/Wasser)
[14] Verdichter
[15] Tauchhülse für Warmwassertemperaturfühler
[16] Magnesium-Anode
[17] Elektro-Heizeinsatz
[18] Stellfüße (3x)
[19] Öffnung Luftauslass
[20] Öffnung Luftansaugung
[21] Austritt Kondensat
[22] Umwälzpumpe
[23] Schutzabdeckung vorne
[24] Gehäusering
[25] Gehäusedeckel
[26] Befestigung Gehäusedeckel

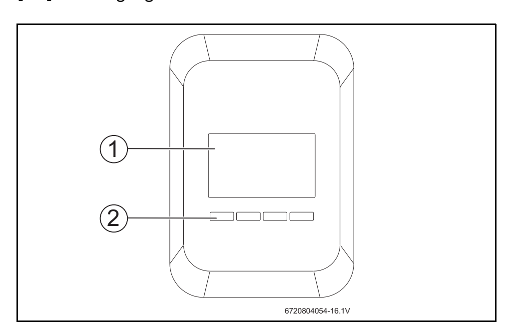


Bild 4 Bedienfeld

[1] Anzeige
[2] Einstelltasten

1) nur für SWI 270-2 **X**

3.7 Schaltplan

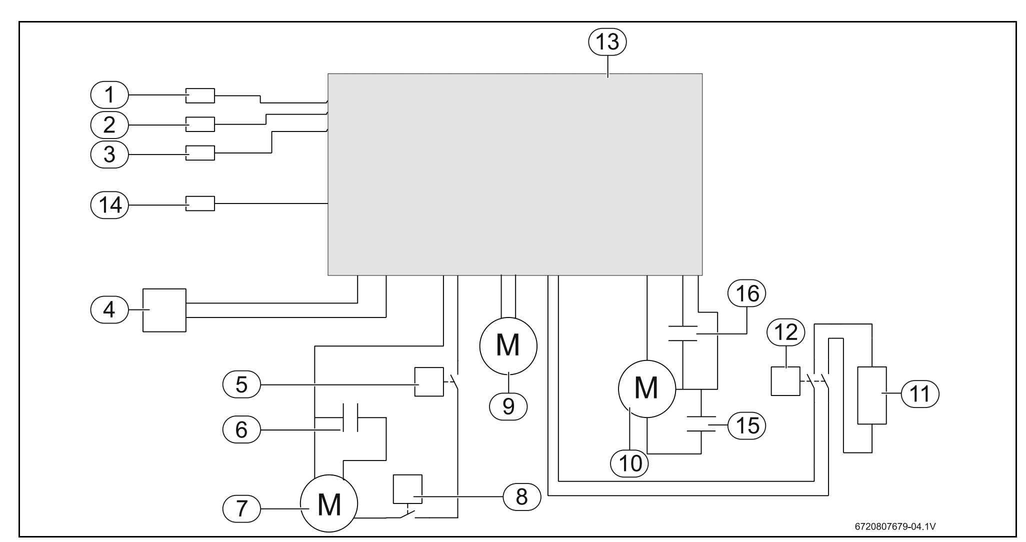


Bild 5

[1] Temperaturfühler NTC für Luftansaugung
[2] Warmwasser-Temperatufühler
[3] Kaltwasser-Temperaturfühler
[4] Netzkabel (Länge 1,5 m)
[5] Hochdruckpressostat
[6] Elektrischer Kondensator Verdichter
[7] Verdichter
[8] Sicherheitstemperaturbegrenzer Verdichter
[9] Ladepumpe
[10] Gebläse
[11] Elektrischer Zuheizer
[12] Sicherheitstemperaturbegrenzer am elektrischen Zuheizer
[13] Schaltkasten
[14] Temperaturfühler NTC (Lamellen des Verdampfers)
[15] Elektrischer Kondensator Start Gebläse
[16] Elektrischer Kondensator Gebläsedrehzahl

3.8 Sicherheits-, Regel- und Schutzeinrichtungen

3.8.1 Hochdruckpressostat

Liegt der Betriebsdruck außerhalb des empfohlenen Bereichs, schaltet der Druckschalter das Gerät aus und zeigt eine Störung an (→ Kapitel 11, Seite 34).

3.8.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer stellt sicher, dass die Wassertemperatur im Speicher den vorgeschriebenen Grenzwert nicht überschreitet. Bei Überschreiten des Temperaturgrenzwerts schaltet die Warmwasserbereitung ab. Das Reset wird vom zertifizierten Fachbetrieb manuell ausgeführt.

3.8.3 Temperaturfühler der Luftansaugung

Der Temperaturfühler misst die Temperatur der angesaugten Luft im Verdampfer. Liegt der gemessene Wert außerhalb des Betriebstemperaturbereichs, wechselt die Warmwasserbereitung automatisch von der Betriebsart „Combi“ in „Elektrischer Zuheizer“. Befindet sich das Gerät in der Betriebsart „Wärmepumpe“, wird die Warmwasserbereitung so lange unterbrochen, bis die Temperatur wieder im zulässigen Bereich liegt.

3.9 Korrosionsschutz

Die Innenwand des Warmwasserspeichers ist emaillebeschichtet und dadurch neutral beim Kontakt mit Wasser und trinkwassergeeignet.

Eine Magnesium-Anode im Speicher dient als zusätzlicher Korrosionsschutz. Diese muss in regelmäßigen Abständen geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.



Die erste Prüfung muss 6 Monate nach der Installation vorgenommen werden.

In Gebieten mit aggressiverem Wasser müssen Schutzmaßnahmen (Filter etc.) getroffen und die Magnesium-Anode muss öfter gewartet werden.

3.10 Technische Eigenschaften

	Einheit	SWI 27I-2	SWI 270-2 X
Leistung - nach EN255-3, Lufttemperatur 20 °C, Wassererwärmung von 15 °C auf 45 °C			
Heizleistung	kW	1,7	
max. Heizleistung	kW	2,0	
Gesamtheizleistung (mit Elektro-Heizeinsatz)	kW	3,7	
Leistungszahl (COP)	–	4,3	
Aufheizzeit	h	5:00	
Wärmeverlust in 24h	kWh/Tag	0,74	
Leistung - nach EN16147, Zyklus XL, Lufttemperatur 15 °C, Erwärmung des Wassers von 10 °C auf 54 °C, Tref > 52,5 °C			
Leistungszahl (COP)	–	3,20	
Aufheizzeit	h	8:48	
Wärmeverlust in 24h	kWh/Tag	1,08	
nutzbare Warmwassermenge bei Warmwasserauslauftemperatur 40 °C	l	372	
Leistung - nach EN16147, Zyklus XL, Lufttemperatur 7 °C, Erwärmung des Wassers von 10 °C auf 54 °C, Tref > 52,5 °C			
Leistungszahl (COP)	–	2,79	
Aufheizzeit	h	10:38	
Wärmeverlust 24h	kWh/Tag	0,97	
Luftansaugung			
Luftdurchsatz (ohne/mit Leitungen) - Gebläsedrehzahl „SP1“	m^3/h	380/300	
Luftdurchsatz (ohne/mit Leitungen) - Gebläsedrehzahl „SP2“	m^3/h	490/300	
Betriebstemperatur	°C	+5... +35	
Kältemittelkreis			
Kältemittel R134a	g	400	
maximaler Druck	bar	27	
Warmwasser			
Fassungsvermögen Speicher	l	270	260
Fläche Wärmetauscher (externe Heizgeräte)	m^2	-	1,3
Maximale Ausgangstemperatur ohne/mit elektrische Zusatzheizung	°C	60/70	
nutzbare Warmwassermenge bei Warmwasserauslauftemperatur 40 °C[1)]	l	472	
Warmwasservolumen pro Tag, entspricht der Wassertemperatur von 40 °C, Lufttemperatur 20 °C, Erwärmung des Wassers von 15 °C auf 60 °C	l	1200	
Maximaler Betriebsdruck	bar/MPa	10/1	
Daten zur Elektrik			
Stromversorgung	V	~230 (+10%/-10%)	
Frequenz	Hz	50	
Stromstärke (ohne/mit elektrisches Zusatzheizgerät)	A	2,6/11,3	
Nennaufnahme max.	kW	0,6	
Gesamtheizleistung der elektrischen Zusatzheizung	kW	2,0	
Nennaufnahme gesamt max. (mit elektrischer Zusatzheizung)	kW	2,6	
Schutzklasse		I	
Schutzart (ohne/mit Leitungen)	IP	21/24	
Allgemeines			

Tab. 3

	Einheit	SWI 27I-2	SWI 270-2 X
Schalldruckpegel mit Leitungen (Abstand 2 m, Gebläsedrehzahl SP1)	dB(A)	40	
Abmessungen B × H × T	mm	700 × 1835 × 735	
Nettogewicht (ohne Verpackung)	kg	108	125

Tab. 3

1) Erwärmung des Wassers von 15 °C auf 60 °C, Lufttemperatur 15 °C

3.11 Anlagenschema

3.11.1 Wärmepumpe mit Zusatzheizgerät zur Unterstützung der Warmwasserbereitung

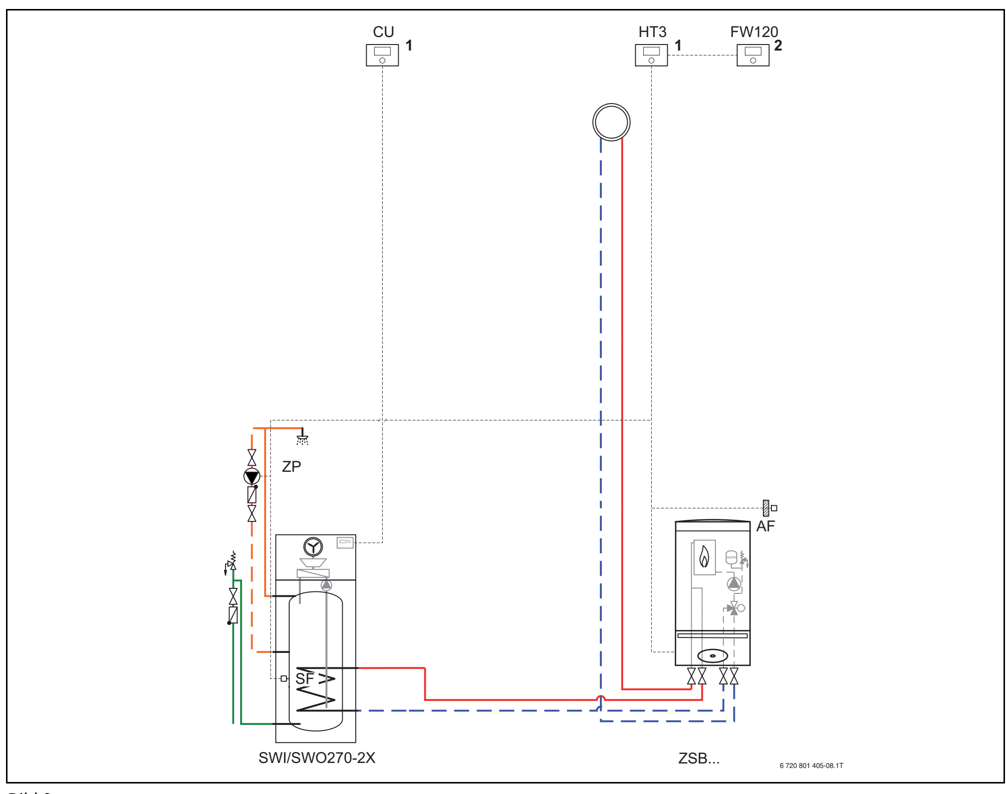


Bild 6

[AF] Außentemperaturfühler
[CU] Regler Warmwasserwärmepumpe
[HT3] Heatronic 3® (Regler 2. Wärmeerzeuger)
[SF] Speichertemperaturfühler
[ZP] Zirkulationspumpe
[1] Position: am Wärmeerzeuger
[2] Position am Wärmeerzeuger oder an der Wand

3.11.2 Wärmepumpe mit solarer Unterstützung der Warmwasserbereitung

TDS100 4
CU 1
T1
SP
AGS
ZP
WWKG
T2
SWI/SWO270-2X
6 720 801 405-09.1ITL

Bild 7

[AGS] Solarstation
[CU] Regler Warmwasserwärmepumpe
[SP] Solarpumpe
[TDS 100] Solarregler für solare Warmwasserbereitung
[T_1] Temperaturfühler Kollektor (NTC)
[T_2] Speichertemperaturfühler
[WWKG] Warmwasser-Komfortgruppe
[ZP] Zirkulationspumpe

[1] Position: am Wärmeerzeuger
[4] Position: in der Solarstation oder an der Wand



Maximale Temperatur Solar im Speicher auf 80 °C begrenzen.

4 Transport und Lagerung



WARNUNG: Transportschaden!

- Vorsichtig mit dem Gerät umgehen.
- Gerät nicht schwenken, um Stürze und Beschädigungen zu vermeiden.



HINWEIS: Transportschaden!

- Zur Vermeidung von Transportschäden Schutzverpackung nicht abnehmen. Schutzverpackung erst am Aufstellort entfernen.
- Gerät vorsichtig transportieren und absetzen. Durch ruckartige Bewegungen können die innere Emaillebeschichtung, Bauteile und ihre Anschlüsse oder die Außenverkleidung beschädigt werden.
- Gerät mit geeignetem Transportmittel an den Aufstellort bringen (Spezialwagen, Hubwagen usw.).

Allgemeines

Das Gerät wird auf einer einzelnen Palette geliefert und ist durch eine spezielle Verpackung gegen Transportschäden geschützt.

Das Gerät muss senkrecht stehen in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden [1)] und mit leerem Speicher. Für Lagerung und Transport sind Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C zulässig.

Manueller Transport



HINWEIS: Beschädigung durch Bänder oder Riemen!

- Schutzabdeckung vorne abnehmen (→ Abb. 3, [23]).
- Darauf achten, dass die Geräteoberfläche von den Bändern oder Riemen nicht verkratzt oder eingedrückt wird.
- Bänder oder Riemen nicht an Anschlüssen des Geräts ansetzen.

Um das Gerät in seine Endposition zu bringen, können Bänder oder Riemen um den Speicher gelegt werden.

1) Über kurze Strecken ist ein waagrechter Transport erlaubt, sofern die oben beschriebenen Bedingungen erfüllt sind.

5 Installation

- Das Gerät darf nur von einem zertifizierten Fachbetrieb installiert werden.
- Bei der Installation der Wärmepumpe müssen geltende Vorschriften eingehalten werden.
- Kontrollieren, dass alle Rohranschlüsse intakt sind und sich während des Transports nicht gelöst haben.



HINWEIS: Kältemittelaustritt!

- Reparaturen am Kältemittelkreis dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.

5.1 Aufstellraum

Bei der Wahl des Aufstellorts sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät muss in einem trockenen und frostsicheren Raum aufgestellt werden. Für eine optimale Geräteleistung muss die Zulufttemperatur zwischen 5 °C und 35 °C liegen.
- Aufstellfläche des Geräts muss fest und eben genug sein.
- Luftauslass und Luftansaugung dürfen nicht an Orten erfolgen, an denen Explosionsgefahr durch Gas, Dampf oder Staub besteht.
- Bei niedriger Raumhöhe und Installationen ohne Luftleitungen muss die Luftströmung in unterschiedliche Richtungen geführt werden, sonst kann ein Luftkurzschluss entstehen.
- Korrekten Ablauf des Kondensats sicherstellen.
- Der Untergrund, auf dem das Gerät steht, muss fest genug sein (das Gerätegewicht beträgt bei gefülltem Speicher ungefähr 400 kg und verteilt sich gleichmäßig auf die 3 Stellfüße).



Hat das Gerät nur eine Leitung (Ansaug- oder Auslassleitung), kann beim Betrieb am Aufstellraum Unter- oder Überdruck entstehen. Sind an diesem Ort bereits andere Brenngeräte installiert, so ist zu bedenken, dass für einen einwandfreien Betrieb des Geräts eine Öffnung von mindestens 220 cm^2 für Luftzufuhr und -auslass vorhanden sein muss.
Anmerkung: Die Öffnung von 220cm^2 ist allein für die korrekte Funktion der Wärmepumpe erforderlich. Darüber hinaus ist der für den Brenner erforderliche Freiraum vorzusehen.

Um den einwandfreien Betrieb sowie den ungehinderten Zugang zu allen Bauteilen und Anschlüssen für Wartung und Repa-

ratur sicherzustellen, Mindestabstände gemäß Bild 8 einhalten.

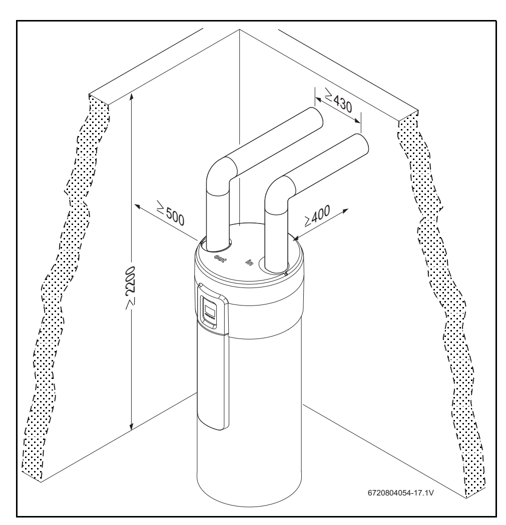


Bild 8 Empfohlene Mindestabstände (mm)

5.2 Gerät aufstellen

- Folie und äußere Schutzverpackung entfernen.
- Gerät von der Palette heben und auf endgültigem Sockel positionieren.
- Zur korrekten Ausrichtung des Geräts am Aufstellort, Höhe der Stellfüße anpassen.
- Sicherstellen, dass alle Temperaturfühler richtig positioniert sind.

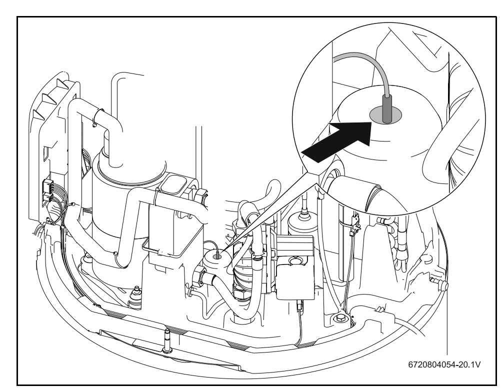


Bild 9 Warmwasser-Temperaturfühler im Speicher

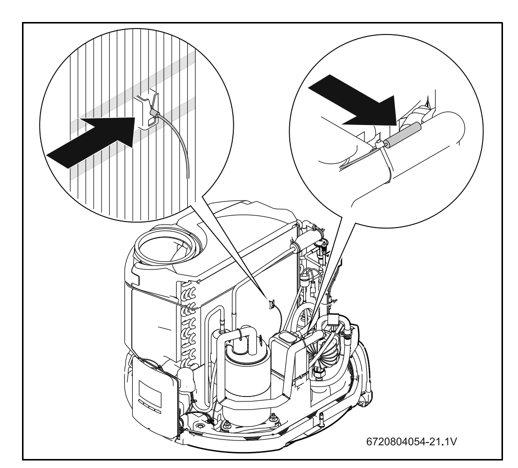


Bild 10 Temperaturfühler (Lamellen des Verdampfers+ Luftansaugung)



Für einen einwandfreien Betrieb der Anlage und damit das Kondensat korrekt ablaufen kann, muss das Gerät senkrecht ausgerichtet sein. Die Neigung darf 1° nicht überschreiten, vorzugsweise in Richtung des Kondensatablaufs.



HINWEIS: Beschädigung der Außenverkleidung!

- Gerät nicht mehr als 20° auf den Füßen neigen.

5.3 Luftleitungen anschließen

Die Luftansaugung kann im Aufstellraum, einem anderen Raum oder im Freien erfolgen. In den beiden letzten Fällen müssen Luftansaugleitungen installiert werden.



Um die maximale Geräteleistung zu gewährleisten und Kondensation an den Außenwänden der Leitungen zu vermeiden, thermisch isolierte Leitungen verwenden.

Bei der Wahl des Raums für die Luftansaugung, durchschnittliche Lufttemperatur und erforderlichen Luftdurchsatz beachten (→Tab. 3). Um Luftwiderstand zu minimieren, Luftansaug- und Luftauslassleitungen (Ø 160 mm) möglichst gerade verlegen.

Die Länge (L_{eq}) der Luftansaug- und des Luftauslassleitungen darf folgende Längen nicht überschreiten:

- 60 Pa - Gebläsedrehzahl SP 1 (bei 330m^3/h Luftdurchsatz)
- 180 Pa - Gebläsedrehzahl SP 2 (bei 400m^3/h Luftdurchsatz)

	Luftansaugung (IN)	Luftauslass (OUT)
	Druckverlust (bei 330/400 m^3/h Luftdurchsatz)	
gerades EPP-Rohr 1 000 mm	3,6 / 5,0 Pa	
isolierte Flex-Rohrleitung 10 000 mm	35,0 / 45,0 Pa	
Bogen 45°	1,8 / 2,5 Pa	
Bogen 90°	3,5 / 5,0 Pa	
Wanddurchführung	14,0 / 20,0 Pa	7,0 / 10,0 Pa
Dachdurchführung	12,0 / 18,0 Pa	7,0 / 10,0 Pa

Tab. 4

Um den Ablauf des Kondensats aus dem Gerät sicherzustellen, das sich in den Luftansaug- und Luftausblasleitungen bildet:

▶ Luftleitungen waagerecht oder leicht geneigt zu den Luftansaug- und Luftausblasöffnungen auf der Oberseite des Geräts verlegen.

Installation mit Luftkanal

▶ Funktion “Duct“ einschalten (→ Seite 27, Kapitel 8.6.5).

Gebläsedrehzahl

Bei einer äquivalenten Gesamtlänge von mehr als 60 Pa empfehlen wir:

▶ 2. Gebläsedrehzahl einstellen (→ Seite 27, Kapitel 8.6.4).



Bei 2. Gebläsedrehzahl steigt der Lärmpegel.

5.3.1 Raumluftbetrieb

Wird die Wärmepumpe mit Luft aus dem Aufstellraum betrieben, muss das Raumvolumen mindestens 20 m^3 betragen.



HINWEIS:
Bei niedriger Raumhöhe muss die Luftströmung in unterschiedliche Richtungen geführt werden, da sonst ein Luftkurzschluss entstehen kann. Dazu kann z.B. auf der Luftauslassseite ein 90° Bogen eingesetzt werden.

5.3.2 Außenluftbetrieb

Wird die Pumpe mit Außenluft betrieben, müssen die Leitungen mit Regenschutzgittern etc. vor Wettereinflüssen geschützt werden.

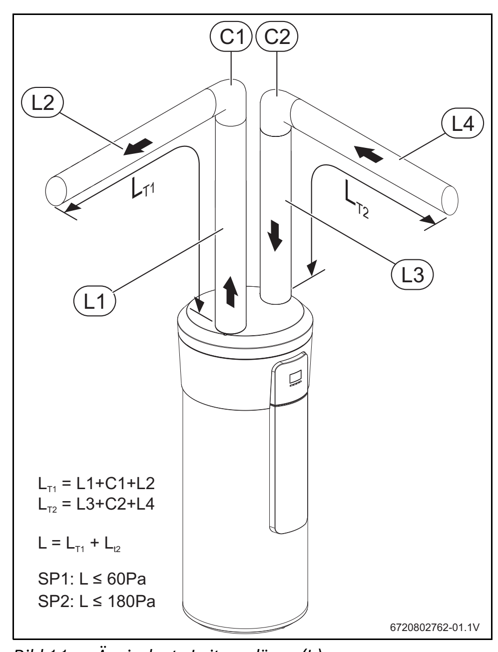


Bild 11 Äquivalente Leitungslänge (L)

[1] Luftansaugung
[2] Luftauslass

L	Gebläsedrehzahl[1)]
bis 60 Pa	SP1
60 Pa bis 180 Pa	SP2

Tab. 5

1) → Kapitel 8.6.4

5.4 Anschluss der Wasserleitungen



Während des Betriebs niemals das Wasserabsperrventil schließen.



Zur Vermeidung von Störungen infolge plötzlicher Druckschwankungen bei der Versorgung:

- ▶ An der Zufuhr zum Gerät ein Rückschlagventil und Druckregelventil einbauen.



HINWEIS: Leitungen können bei unsachgemäßer Behandlung beschädigt werden!

- ▶ Leitungen während des Einbaus nicht verunreinigen.
- ▶ Bei Bedarf die Leitungen vor Inbetriebnahme mit Wasser spülen.



Wasserrohre vor der Installation gründlich spülen, da der Wasserdurchfluss durch Schmutzpartikel verringert und bei starker Verschmutzung ganz verhindert werden kann.

- ▶ Am Wassereingang einen Wasserfilter einbauen.



HINWEIS: Korrosionsschäden an den Anschlüssen des Speichers!

Sind die Anschlüsse aus Kupfer:

- ▶ Für den Hydraulikanschluss Isolier-Trennverschraubung verwenden[1]. So wird die Lebensdauer der Magnesium-Anode verlängert.

1) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

- ▶ Nenndurchmesser der Wasserinstallation bestimmen. Vorhandenen Wasserdruck und voraussichtlichen Druckverlust berücksichtigen.
- ▶ Wasseranschluss gemäß den geltenden Vorschriften durchführen. Lokale Vorschriften zur Trinkwasserinstallation beachten.
- ▶ Die Wasserleitungen können fest oder flexibel sein. Zur Vermeidung von Korrosionsschäden Verhalten der Materialien des Leitungssystems und der Anschlüsse berücksichtigen!

Um Wärmeverluste zu vermeiden und die maximale Geräteleistung zu gewährleisten:

- ▶ Wasseranschlüsse thermisch isolieren.

Sicherheitsventil einbauen (bauseitig)[1]

- ▶ Bauseitig ein bauartgeprüftes, für Trinkwasser zugelassenes Sicherheitsventil (≥ DN 20) in die Kaltwasserleitung einbauen.
- ▶ Installationsanleitung des Sicherheitsventils beachten.
- ▶ Abblaseleitung des Sicherheitsventils frei beobachtbar im frostsicheren Bereich über einer Entwässerungsstelle münden lassen.
  - – Die Abblaseleitung muss mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entsprechen.
  - – Die Abblaseleitung muss mindestens den Volumenstrom abblasen können, der im Kaltwassereintritt möglich ist.
- ▶ Hinweisschild mit folgender Beschriftung am Sicherheitsventil anbringen: „Abblaseleitung nicht verschließen. Während der Beheizung kann betriebsbedingt Wasser austreten.“

Wenn der Ruhedruck der Anlage 80% des Sicherheitsventil-Ansprechdrucks überschreitet:

- ▶ Druckminderer vorschalten.

Netzdruck (Ruhedruck)	Ansprech-druck Sicher-heitsventil	Druckminderer	
		in der EU	außerhalb der EU
< 4,8 bar	≥ 6 bar	nicht erforderlich	
5 bar	6 bar	max. 4,8 bar	
5 bar	≥ 8 bar	nicht erforderlich	
6 bar	≥ 8 bar	max. 5,0 bar	nicht erforderlich
7,8 bar	10 bar	max. 5,0 bar	nicht erforderlich

Tab. 6 Auswahl eines geeigneten Druckminderers

5.5 Anschluss Wärmetauscher [2]

Das Gerät SWI270-2 X ist mit einem Wärmetauscher für die Unterstützung der Warmwasserbereitung durch eine Solaranlage oder ein Zusatzheizgerät ausgestattet.

Wenn die Wassertemperatur im Speicher 80 °C erreicht, schaltet die Steuerung das Unterstützungssystem ab. Auf diese Weise werden Schäden im Kältemittelkreis der Wärmepumpe und die Aktivierung des Sicherheitstemperturbegrenzers vermieden.

- ▶ Warmwasser-Temperaturfühler in der entsprechenden Tauchhülse einbauen (→ Bild 3, [4]).
- ▶ Leitung isolieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.

1) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

2) nur für SWI 270-2 **X**



WARNUNG: Verbrühungsgefahr!
Heißes Wasser kann zu schweren Verbrennungen führen.

- Nutzer auf die Verbrühungsgefahr hinweisen und die thermische Desinfektion unbedingt überwachen. Thermostatischen Trinkwassermischer einbauen.

Wird der Wärmetauscher nicht verwendet:

- Ein- und Austrittsöffnung des Heizwendels mit Kappen verschließen.

5.6 Zirkulationsleitung anschließen



Bei Verwendung von Zirkulationssystemen ist der Wirkungsgrad immer geringer.

Im Hinblick auf die Wärmeleistung sollte von der Zirkulation nur dann Gebrauch gemacht werden, wenn sie wirklich erforderlich ist. Um Wärmeverluste durch ein Zirkulationssystem zu vermindern, sollte die Zirkulationspumpe zeitlich gesteuert werden, damit sie nur während der Hauptverbrauchszeiten in Betrieb ist.

5.7 Anschluss der Kondensatleitung



Das Kondensatablaufrohr ist bauseits zu stellen (Dimension: 16 mm Innendurchmesser).



HINWEIS: Um Schäden am Gerät zu verhindern!

- Vor dem Einbau des Teils Kondensatleitung an Kondensatablauf anschließen.
- Kondensatleitung nicht biegen.

Das Kondensat wird an der Geräterückseite abgeführt.

- Kondensatleitung (Innendurchmesser 16 mm) an[1] Kondensatablauf anschließen (Abb. 12, [1]).
- Kondensat über einen Siphonablauf (Abb. 12, [2]) abführen.

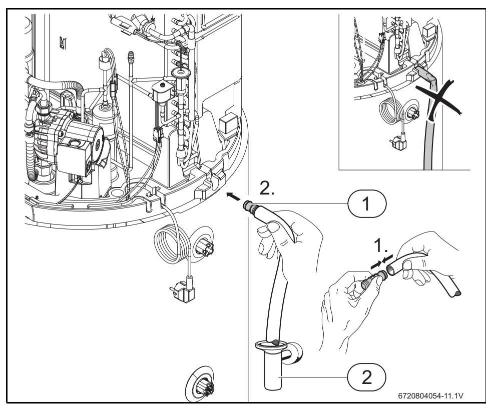


Bild 12 Kondensatauffang

[1] Kondensatablaufrohr
[2] Trichtersiphon

5.8 Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß [1]



Um Wasserverlust am Sicherheitsventil zu vermeiden kann ein trinkwassergeeignetes Ausdehnungsgefäß eingebaut werden.

- Ein Ausdehnungsgefäß am Wasseranschluss zwischen Speicher und Sicherheitsgruppe einbauen.

Tabelle 7 dient zur Auswahl eines Ausdehnungsgefäßes bei einer Referenztemperatur von 60 °C. Das Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes muss abhängig vom Wasserdruck der Anlage gewählt werden.

Speicher typ	Sicherheitsventil (maximaler Druck)	Wasserdruck der Anlage	Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes je nach Einschaltdruck des Sicherheitsventils
SWI 270 -2 (X)	**6 bar**	2	12 l
		3	18 l
		4	25 l
	8 bar	2	12 l
		3	12 l
		4	18 l
	10 bar	2	12 l
		3	12 l
		4	18 l

Tab. 7

1) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

5.9 Speicher Befüllung



HINWEIS: Um Schäden am Gerät zu verhindern!

- Vor der Inbetriebnahme des Geräts, Speicher mit Wasser füllen und Anlage ggf. entlüften.

Automatische Füllung - Anlagen mit Wasserdruck über 3 bar

- Wasseraustrittventil und mindestens einen Warmwasserhahn öffnen.
- Ventil des Wassereintritts am Speicher öffnen (Abb. 5, [4]).
  Speicher wird gefüllt.
- Warmwasserhähne erst schließen, wenn das Wasser kontinuierlich und frei von Luftblasen durchfließt.
  Die Befüllung des Speichers ist abgeschlossen.
- Elektrischen Anschluss durchführen Gerät einschalten (→ 7.2).

Wird nach einigen Minuten am Display der Fehlercode „E09“ angezeigt, folgendermaßen vorgehen:

- Manuell Befüllen.

Manuelle Füllung - Anlagen mit Wasserdruck unter 3 bar

- Ventil des Wasseraustritts und mindestens einen Warmwasserhahn öffnen.
- Ventil des Wassereintritts am Speicher öffnen (Abb. 5, [4]).
  Speicher wird gefüllt.
- Warmwasserhähne erst schließen, wenn das Wasser kontinuierlich und frei von Luftblasen durchfließt.
- Gerät einschalten (→ 7.2).

- Wahlschalter der Umwälzpumpe (Abb. 13, [1]) auf **« III »** stellen.

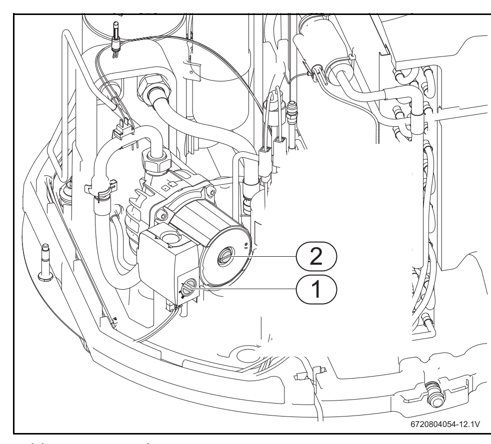


Bild 13 Umwälzpumpe

[1] Wahlschalter
[2] Entlüftungsschraube

- Betriebsart „Purg“ einstellen (→ Seite 28, Kapitel 8.6.6).



VORSICHT: Verbrühungsgefahr!

- Darauf achten, dass das aus dem Sicherheitsventil abfließende Wasser keine Personen oder Sachen gefährdet.

- Ablassschraube der Umwälzpumpe (Abb. 13, [2]) öffnen Wasser gleichmäßig und ohne Luftblasen abläuft.
- Ablassschraube der Umwälzpumpe schließen.
- Etwa 5 Minuten warten, bis Betriebsart „Purg“ endet.
- Wahlschalter der Umwälzpumpe auf **« I »** stellen.
  Das Entlüften und die Befüllung des Speichers ist abgeschlossen.

Wird nach einigen Minuten am Display der Fehlercode „E09“ angezeigt, folgendermaßen vorgehen:

- Störung zurücksetzen (→ Seite 30, Abschnitt „Störungsmeldung zurücksetzen“).
- Erneut manuell Befüllen.

5.9.1 Wasserqualität

Unzureichende Wasserqualität oder verunreinigtes Wasser können zu Geräteschäden führen.

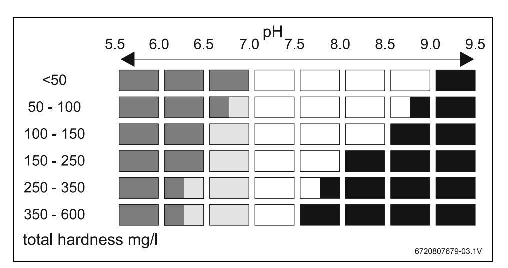


Bild 14 Wasserqualität

	Wasseraufbereitung nicht empfohlen wenn -0.5 < LSI < 1.5
	Wasseraufbereitung gegen Ablagerung empfohlen wenn LSI > 1.5
	Wasseraufbereitung gegen Korrosion empfohlen wenn LSI < -1.5
	Wasseraufbereitung gegen Korrosion eventuell benötigt wenn -0.5 < LSI < -1.5
LSI	Langelier Saturation Index

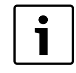
Tab. 8

Bitte beachten: Der Sättigungsindex (LSI) ist von der Wassertemperatur abhängig und die oben genannten Informationen betrachten 2 extreme Temperaturen: 10 °C und 70 °C.
Bei einer niedrigen Wassertemperatur (<20 °C) ist die Gefahr von Korrosion größer. Bei einer höheren Wassertemperatur (>55 °C) ist die Gefahr von Ablagerung größer.

Bei einer Wasserhärte über 600 mg/l, muss der Sättigungsindex (LSI) ermittelt werden um die Notwendigkeit für eine Wasserbehandlung zu prüfen.
Zertifizierten Fachmann hinzuziehen.

Leitfähigkeit
130 µS/cm - 1500 µS/cm

Tab. 9 Leitfähigkeit



Für diesen Gerätetyp kein vollständig entsalztes, destilliertes oder deionisiertes Wasser verwenden.

6 Elektrischer Anschluss



Das Gerät darf nur von einem zertifizierten Fachbetrieb installiert werden.



GEFAHR: Stromschlag!

- ▶ Vor Arbeiten an der Elektrik, Gerät über Sicherung oder andere elektrischen Schutzvorrichtung spannungsfrei schalten.



GEFAHR: Stromschlag!
Der elektrische Kondensator muss sich nach dem Ausschalten des Geräts entladen.

- ▶ Mindestens 5 Minuten warten.



GEFAHR: Stromschlag!
Defekte Anschlusskabel dürfen nur von einem zertifizierten Fachbetrieb ausgetauscht werden, um sicherzustellen, dass alle Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.

Alle Regel-, Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen des Geräts wurden intensiv überprüft und sind betriebsbereit.



Das Gerät ist werkseitig auf eine Spannungsversorgung von 230V (einphasig) ausgelegt.



VORSICHT:
Stromschlag!

- ▶ Im Schaltkasten muss für das Gerät ein separater Anschluss mit einem 30 mA Schutzschalter und Schutzleiter vorgesehen werden.

Das Gerät ist mit einem Kabel für den Netzanschluss ausgestattet (1,5 m Länge) und ist bereit zum Anschluss an eine Steckdose (230 V AC/50 Hz).



Zu Sicherheits- und Wartungszwecken sicherstellen, dass die Steckdose nach der Aufstellung zugänglich ist.

6.1 Elektrischer Anschluss des Geräts



Der elektrische Anschluss muss den geltenden Landesvorschriften zu Elektroinstallationen entsprechen.

- ▶ Die Stromanschlüsse müssen so kurz wie möglich sein, um die Anlage vor Überlast, zum Beispiel während eines Gewitters, zu schützen.
- ▶ Gerät über eine separate Steckdose mit Schutzleiter an Stromnetz anschließen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Vor der Inbetriebnahme



HINWEIS: Schäden am Gerät!
Nachdem das Gerät in der endgültigen Position aufgestellt wurde mindestens 30 Minuten warten, bevor Sie es einschalten.



HINWEIS: Gerät nicht ohne Wasser in Betrieb setzen!
- ▶ Das Gerät nur mit Trinkwasser gefüllt betreiben.

- ▶ Prüfen, ob der Speicher mit Wasser gefüllt ist.
- ▶ Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Elektrischen Anschluss prüfen.

7.2 Gerät ein-/ausschalten

Einschalten

- ▶ Gerät muss über eine separate Steckdose mit Schutzleiter ans Stromnetz angeschlossen sein.
  In den ersten Sekunden nach dem Einschalten ist das Display noch nicht aktiviert.



Nach dem Start des Verdichters muss das Gerät mindestens 5 Minuten lang laufen, bevor es wieder ausgeschaltet werden kann.

Normaler Start

Zeit	Aktivität
0 - 1 Minuten	Kontrolle der Wassertemperatur (Umwälzpumpe in Betrieb)
1 - 2 Minuten	Wartemodus
2 - 4 Minuten	Kontrolle der Lufttemperatur (Gebläse in Betrieb)
> 4 Minuten	Verdichter in Betrieb

Tab. 10

Ausschalten



HINWEIS: Schäden am Gerät!
Minustemperaturen können zum Einfrieren des Wassers führen.
- ▶ Stromversorgung nicht unterbrechen, damit “Frostschutz”-Funktion erhalten bleibt.
- ▶ Gerät auf Betriebsart „Off“ stellen (→ Kapitel 8.4.5, Seite 22).

-oder-
- ▶ Gerät vollständig entleeren.

8 Bedienung

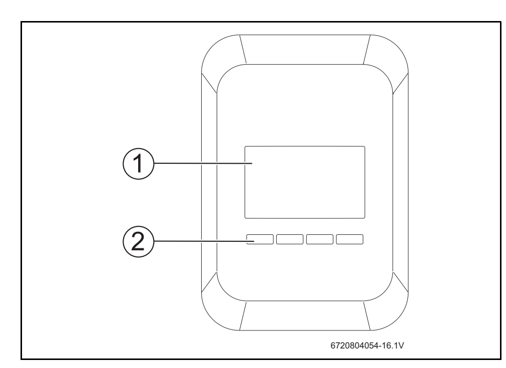


Bild 15 Bedienfeld

[1] Anzeige
[2] Wahltasten

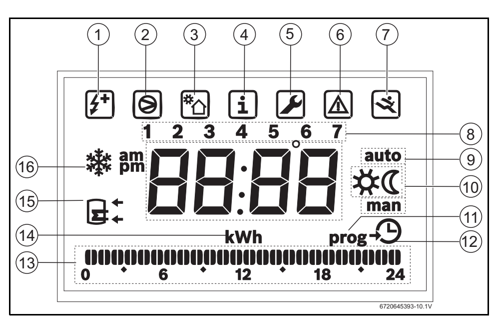


Bild 16 Anzeige

[1] Elektro-Heizeinsatz
[2] Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe
[3] Externe Heizung (solar oder Kessel)
[4] Information
[5] Eingabe Einstellparameter
[6] Störungsanzeige
[7] Auswahl Servicemenü
[8] Wochentage
[9] Betrieb „auto/man“
[10] Betriebsanzeige
[11] Auswahl „Prog“-Menü
[12] Uhr einstellen
[13] Laufzeit
[14] Verbrauch
[15] Positionsanzeige der Speichersensoren
[16] Frostschutzfunktion

8.1 Betriebsarten

Symbol „auto“ wird angezeigt

Betriebszeiten wie eingestellt (P1, P2 oder P3).

Symbol „ man “ wird angezeigt

Dauerbetrieb (24 h / 7 Tage) ohne Zeiteinstellung oder Betriebsart „Full“.

8.2 Warmwassertemperatur einstellen



Die werkseitig eingestellte Wassertemperatur beträgt 50 °C.

- ▶ Mit Taste „+“ oder „-“ drücken gewünschten Wert einstellen.

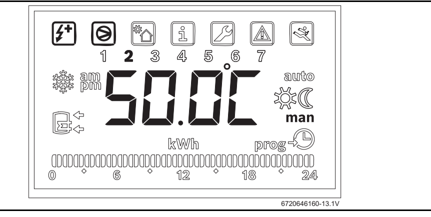


Bild 17 Temperatur einstellen

- ▶ Taste „ok“ drücken, um die Einstellung zu bestätigen.



Der eingestellte Wert blinkt, bis die Einstellung bestätigt wird.
Wird die Einstellung nicht innerhalb von 10 Sekunden bestätigt, bleibt der zuvor eingestellte Wert erhalten.



Nach Einstellen der Temperatur zeigt das Display die Wassertemperatur im Speicher an.



Der Einschaltpunkt der Wärmepumpe zur Nachheizung ist festeingestellt auf 3K unter Zieltemperatur Trinkwarmwasser:
“Tset - 3 °C”.
Empfehlung: Bei bivalentem Betrieb (z.B. Solarthermie, Öl oder Gaskessel) das Einschaltverhalten der Trinkwarmwasser Wärmepumpe über die vorhandenen Zeitprogramme steuern.

8.3 Hauptmenü

Aufrufen des Hauptmenüs

▶ Taste „menu“ drücken und nicht länger als 3 Sekunden gedrückt halten.

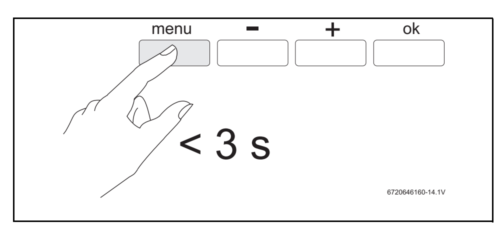


Bild 18 Aufrufen des Hauptmenüs

Nach dem Aufrufen des Hauptmenüs können die folgende Menüs/Untermenüs ausgewählt werden:

- **Prog - Betriebsarten**
  - Manuell
  - P1
  - P2
  - P3
  - Hol
  - Full
  - Off
- **Mode - Wärmearten**
  - Betriebsart „Elektrisch“
  - Betriebsart „Wärmepumpe“
  - Betriebsart „Combi“
- **Set - Einstellungen**
  - Date - Datum
  - Prog - Programmierung der Betriebszeiten
  - Leg - Legionellenprogramm
  - Fan - Gebläse
  - Duct - Benutzung von Luftkanälen
  - Purg - Ablass
  - Aful - Auto Full
  - Coil - Kompatibilität mit Hilfsheizsystemen (solar, Kessel, elektrisch)
  - Phot - Kompatibilität mit Photovoltaik-System
  - Fset - Werkseinstellung
- **Info - Information**

▶ Taste „+“ oder „-“ verwenden, um das gewünschte Menü auszuwählen.

▶ Mit Taste „ok“ bestätigen



Um zum vorherigen Menü zu wechseln:

▶ Taste „menu“ drücken.

-oder-

▶ 15 Sekunden lang keine Taste drücken.

8.4 Untermenü „Prog“ - Betriebsarten

Im Untermenü „Prog“ können 7 verschiedene Betriebszeiten eingestellt werden.

- Manuell
- P1
- P2
- P3
- Hol
- Full
- Off

8.4.1 Betriebsart „manuell“

Durch Auswählen dieser Betriebsart wird das Gerät in den Dauerbetrieb versetzt, um die Temperatur über längere Zeit auf dem eingestellten Wert zu halten. Über die Funktion „Mode“ (→ Kapitel 8.5) kann im Hauptmenü der Wärmeerzeuger eingestellt werden.

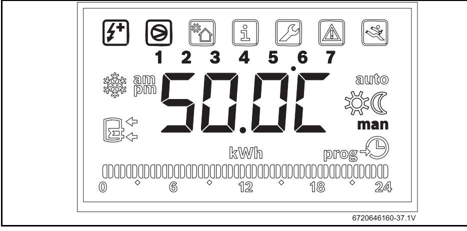


Bild 19 Betriebsart „manuell“

8.4.2 Betriebsarten „P1“, „P2“ und „P3“

Betriebsart „P1“

Durch Auswählen dieses Menüs läuft das Gerät zu den werkseitig eingestellten Betriebszeiten (→ „Betriebszeit „P1“, Seite 25).

Betriebsarten „P2“ und „P3“

Durch Auswählen dieses Menüs läuft das Gerät zu den vom Anwender eingestellten Betriebszeiten (→„Betriebszeiten „P2“ und „P3“, Seite 25).

8.4.3 Betriebsart „Hol“

In dieser Betriebsart ist das Gerät ausgeschaltet und wird 1 Tag vor dem als Urlaubsende eingestellten Tag wieder eingeschal-

tet. Die elektrische Zusatzheizung wird wenn nötig als „Frostschutz“-Funktion eingeschaltet.



Nach dem Wiedereinschalten wird die Funktion „Leg“ (→Kapitel 8.6.3) automatisch ausgeführt.

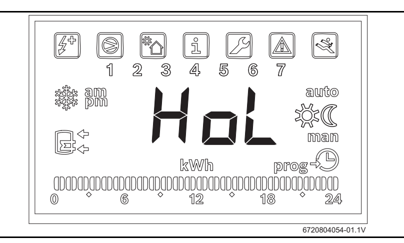


Bild 20 Betriebsart „Hol“

Funktion „Hol“ einschalten

- ▶ Funktion „Hol“ aufrufen.
- ▶ „OK“ drücken.
  Auf dem Display wird der aktuelle Monat blinkend dargestellt.
- ▶ Mit den Tasten „+“ und „-“ Monat des Urlaubsendes einstellen.
- ▶ „OK“ drücken.
  Auf dem Display wird der aktuellen Tag blinkend dargestellt.
- ▶ Mit den Tasten „+“ und „-“ Tag des Urlaubsendes einstellen.
- ▶ „OK“ drücken.
  Funktion „Hol“ aktiv.



Im „Hol“-Betrieb ist das Gerät noch 12 Stunden in Betrieb.
Die Betriebsart „Hol“ kann maximal für 6 Monate eingestellt werden.

- ▶ Kontrollieren, ob Datum richtig ist (→Kapitel 8.6.1).
- ▶ Gerät muss über eine separate Steckdose mit Schutzleiter an das elektrische Netz angeschlossen sein.

Funktion „Hol“ manuell deaktivieren

Zum Deaktivieren der Betriebsart „Hol“ vor dem eingestellten Datum.

- ▶ Urlaubsende auf den Folgetag einstellen.

Frostschutzfunktion

Das elektrische Zusatzheizgerät springt an, wenn im Speicher die Wassertemperatur auf 5 °C fällt und schaltet bei Erreichen von 8 °C wieder ab.

8.4.4 Betriebsart „Full“

In dieser Betriebsart werden zwei Wärmeerzeuger gleichzeitig verwendet: die Wärmepumpe und das elektrische Zusatzheizgerät.



In der Betriebsart „Full“ geht die Geräteleistung zurück. Deshalb sollte sie nur verwendet werden, wenn die Wassertemperatur schnell erhöht werden soll.

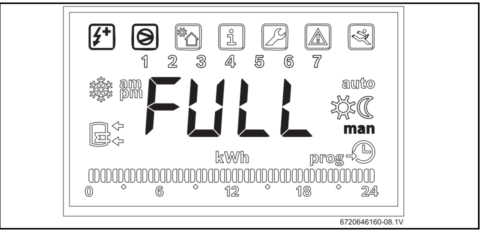


Bild 21 Betriebsart „Full“

Die Wassertemperatur kann zwischen 30 °C und 70 °C eingestellt werden.



Beide Wärmeerzeuger werden gleichzeitig verwendet, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.
Bei Werten über 60 °C, wird nur das elektrische Zusatzheizgerät verwendet.
Display zeigt „Full“ an bis gewünschte Temperatur erreicht ist.

Sobald die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist, verlässt das Gerät die Betriebsart „Full“ und kehrt in die zuvor eingestellte Betriebsart zurück.

„Schnelle“ Aktivierung der Betriebsart „Full“

- ▶ Tasten „+“ und „-“ länger als 3 Sekunden drücken.

8.4.5 Betriebsart „OFF“

In dieser Betriebsart ist das Gerät ausgeschaltet. Gegebenenfalls wird für die Frostschutzfunktion lediglich das elektrische Zusatzheizgerät eingeschaltet.

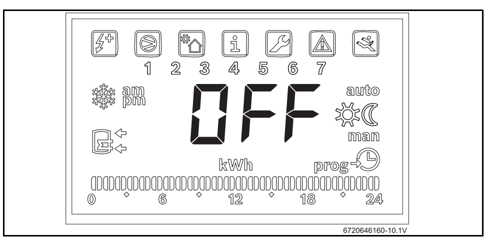


Bild 22 Betriebsart „OFF“

8.5 Untermenü „Mode“ - Heizbetrieb

Im Untermenü „Mode“ können 3 verschiedene Heizbetriebsarten gewählt werden.

- Betriebsart “Elektro-Heizeinsatz”
- Betriebsart „Wärmepumpe“
- Betriebsart „Combi“

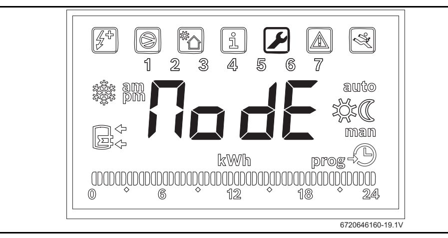


Bild 23 Funktion „Mode“

8.5.1 Elektro-Heizeinsatz

In dieser Betriebsart wird das elektrische Zusatzheizgerät als einziger Wärmeerzeuger verwendet.

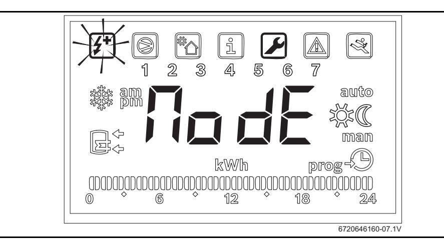


Bild 24 Elektro-Heizeinsatz

Die Wassertemperatur kann zwischen 30 °C und 70 °C eingestellt werden.

8.5.2 Betriebsart „Wärmepumpe“



Die Wassererwärmung ist nur gewährleistet, wenn die Ansauglufttemperatur zwischen 5 °C und 35 °C liegt.

Durch Auswählen dieser Betriebsart wird die Wärmepumpe als einziger Wärmeerzeuger verwendet.

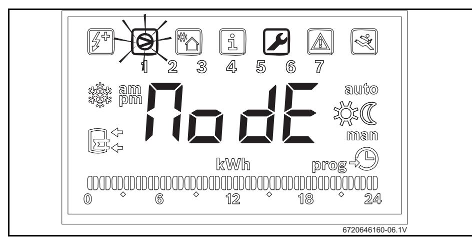


Bild 25 Betriebsart „Wärmepumpe“

Die Wassertemperatur kann zwischen 30 °C und 60 °C eingestellt werden.



Bei sehr niedrigen Temperaturen wird die Frostschutzfunktion (→ Seite 22) aktiviert.

8.5.3 Betriebsart „Combi“

In dieser Betriebsart werden je nach Situation zwei Wärmeerzeuger eingesetzt: die Wärmepumpe oder das elektrische Zusatzheizgerät.

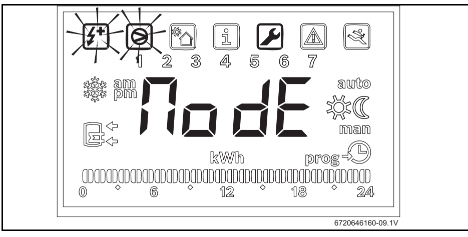


Bild 26 Betriebsart „Combi“

Die Wassertemperatur kann zwischen 30 °C und 70 °C eingestellt werden.



Liegt die Wassertemperatur im Speicher unter 60 °C und die Lufttemperatur der Luftansaugung zwischen 5 °C und 35 °C, wird ausschließlich die Wärmepumpe als Wärmeerzeuger eingesetzt. Ansonsten wird das elektrische Zusatzheizgerät eingeschaltet.

8.6 Untermenü „Set“ - Einstellungen

Im Untermenü „Set“ können verschiedene Parameter eingestellt werden:

- Date - Datum
- Prog - Betriebszeiten
- Leg - Legionellen
- Fan - Gebläse
- Duct - Benutzung von Luftkanälen
- Purg - Ablass
- Aful - Auto Full
- Coil - Betrieb mit Hilfsheizsystemen (Solarthermieanlage, Kessel)
- Phot - Betrieb mit Photovoltaik-System/externe Anforderung
- Fset - Werkseinstellung

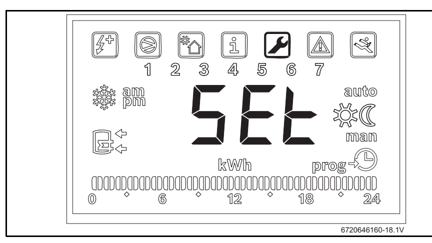


Bild 27 Funktion „Set“

8.6.1 Date - Temperatureinheit, Datum, Uhrzeit und Wochentag einstellen

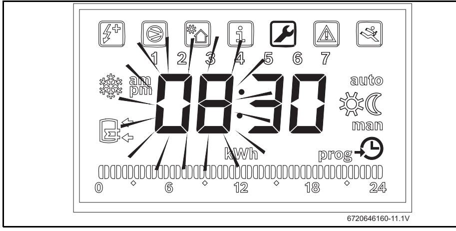


Bild 28 Datum einstellen

- ▶ Mit den Tasten „+“ oder „-“ Temperatureinheit auswählen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen.
  Das Display zeigt die Jahreszahl blinkend an.
- ▶ Mit den Tasten „+“ oder „-“ Jahr zu einstellen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen.
  Auf dem Display wird der Monat blinkend angezeigt.
- ▶ Mit den Tasten „+“ oder „-“ Monat einstellen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen.
  Auf dem Display wird der Tag blinkend angezeigt.
- ▶ Mit den Tasten „+“ oder „-“ Tag einstellen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen.
  Auf dem Display wird der Tag blinkend angezeigt.



Standardmäßig ist Montag als erster Wochentag festgelegt. Der Anwender kann auch nach seinen Bedürfnissen den Tag festlegen, der als erster Tag der Woche gelten soll.

- ▶ Mit Taste „+“ oder „-“ den Wochentag einstellen.

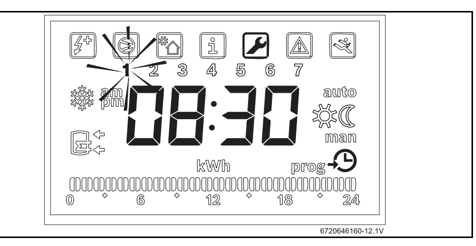


Bild 29 Wochentag einstellen

- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen.
  Auf dem Display wird die Stundenzahl blinkend angezeigt.
- ▶ Taste „+“ oder „-“ drücken, um die Stunde einzustellen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen“.
  Das Display zeigt die Minuten blinkend an.
- ▶ Taste „+“ oder „-“ drücken, um die Minuten einzustellen.
- ▶ Mit Taste „ok“ bestätigen“.
  Die Einstellung der Uhr ist abgeschlossen.

8.6.2 Prog - Programmierung der Betriebszeiten

Im Untermenü „Prog“ kann eingestellt werden, in welchem Zeitraum die Wärmepumpe laufen soll.

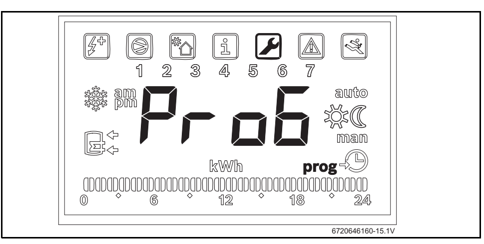


Bild 30 Funktion „Prog“

Im Untermenü „Prog“ können folgende Menüs aufgerufen werden:

- Betriebszeit „P1“ (Tage 1 bis 5)
- Betriebszeit „P1“ (Tage 6 und 7)
- Betriebszeit „P2“ (Tage 1 bis 5)
- Betriebszeit „P2“ (Tage 6 und 7)
- Betriebszeit „P3“ (Tage 1 bis 5)
- Betriebszeit „P3“ (Tage 6 und 7)

Betriebszeit „P1“

Die Wärmepumpe geht nur innerhalb der werkseitig voreingestellten Betriebszeiten in Betrieb. Es können keine Änderungen vorgenommen werden:
Tage 1 - 5: [00:00 → 06:00] und [16:00 → 19:00]
Tage 6 - 7: [02:00 → 08:00]

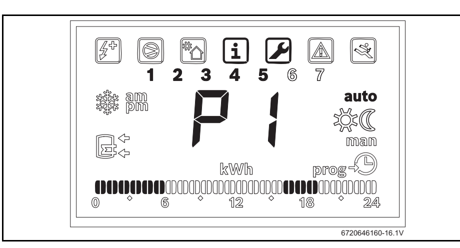


Bild 31 Betriebszeit „P1“

Betriebszeiten „P2“ und „P3“

Die Wärmepumpe läuft zu dem vom Anwender eingestellten Betriebszeiten.

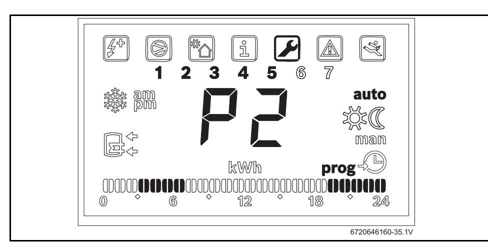


Bild 32 Betriebszeiten „P2“ und „P3“

Einstellen der Betriebszeiten für „P2“ und „P3“

In jeder Funktion werden 4 Betriebszeiten eingestellt:

- 2 Betriebszeiten für die Tage 1 bis 5
- 2 Betriebszeiten für die Tage 6 und 7

Einstellen der Betriebszeiten

- ▶ Aufruf der Funktion „P2“ oder „P3“ (→ Kapitel 8.4).
- ▶ „ok“ drücken.
  Der Beginn der 1. Betriebszeit blinkt.

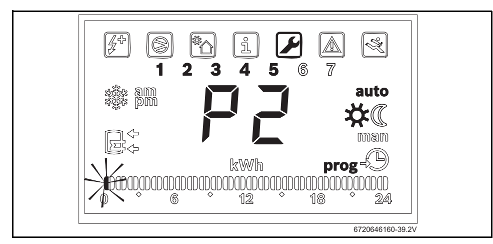


Bild 33 Beginn der 1. Betriebszeit

- ▶ Mit Tasten „+“ und „-“ Beginn der Betriebszeit einstellen.
- ▶ „ok“ drücken.
  Das Ende der 1. Betriebszeit blinkt.
- ▶ Mit Tasten „+“ und „-“ die Betriebsdauer einstellen.
- ▶ „ok“ drücken.
  Der Beginn der 2. Betriebszeit blinkt.

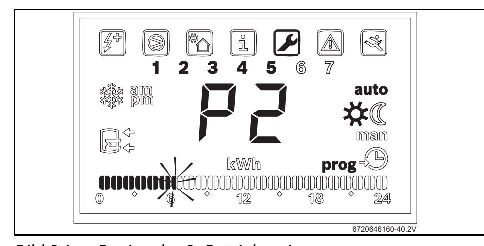


Bild 34 Beginn der 2. Betriebszeit



Wird der Beginn der 2. Betriebszeit so eingestellt, dass er innerhalb der 1. Betriebszeit liegt, endet die 1. Betriebszeit automatisch mit dem Beginn der 2. Betriebszeit.

- ▶ Mit Tasten „+“ und „-“ Beginn der 2. Betriebszeit einstellen.
- ▶ „ok“ drücken.
  Das Ende der 2. Betriebszeit blinkt.
- ▶ Mit Tasten „+“ und „-“ die Betriebsdauer einstellen.
- ▶ „ok“ drücken.
  Betriebszeit für die Tage 1 bis 5 wurde gespeichert.

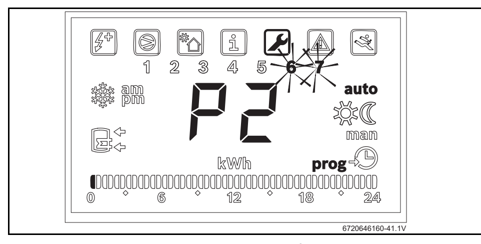


Bild 35 Beginn der 1. Betriebszeit für die Tage 6 und 7

- ▶ Die zuvor beschriebenen Schritte für die Betriebszeiten der Tage 6 und 7 wiederholen.
  Nach dem Einstellen der 2. Betriebszeit für die Tage 6 und 7 ist die Einstellung der Betriebszeiten abgeschlossen.

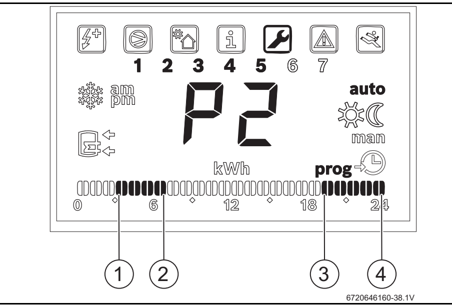


Bild 36 Betriebszeiten einstellen

[1] Beginn der 1. Betriebszeit
[2] Ende der 1. Betriebszeit
[3] Beginn der 2. Betriebszeit
[4] Ende der 2. Betriebszeit

Löschen der Betriebzeit

- ▶ Ende und Beginn der Betriebzeit auf denselben Zeitpunkt einstellen.
  Die Betriebszeit wird gelöscht.

Wenn keine 2. Betriebszeit ausgewählt werden soll:

- ▶ Ende und Beginn der 2. Betriebszeit auf denselben Zeitpunkt einstellen.
  Display zeigt „--:--“ an.

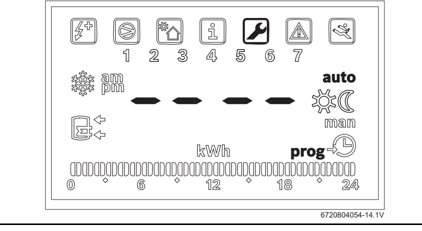


Bild 37

Symbol ☀ wird angezeigt

Gerät in Betriebszeit.

Symbol ☾ wird angezeigt

Gerät außerhalb Betriebszeit.

8.6.3 „Leg“ - automatische thermische Desinfektion

Mit der Funktion „Leg“ kann die thermische Desinfektion aktiviert/deaktiviert werden. Sie dient der Abtötung von Bakterien kann automatisch einmal wöchentlich durchgeführt oder manuell gestartet werden.

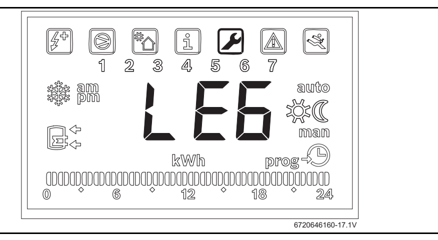


Bild 38 Funktion „Leg“



Die Funktion ist werkseitig am Gerät deaktiviert.
Durch das Aktivieren der Desinfektion werden alle anderen Einstellungen vorübergehend ausgesetzt.



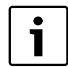
WARNUNG: Verbrühungsgefahr!
Heißes Wasser kann zu schweren Verbrennungen führen.

- ▶ Thermische Desinfektion nur außerhalb der normalen Betriebszeiten durchführen.
- ▶ Bewohner auf die Verbrühungsgefahr hinweisen und die thermische Desinfektion unbedingt überwachen. Thermostatischen Trinkwassermischer einbauen.



Die Desinfektion dauert maximal 48 h. Während der ersten 24 Stunden ist das Gerät in der Betriebsart “Combi”. Wenn 70 °C nicht erreicht werden, wechselt das Gerät für die nächsten 24 Stunden in die Betriebsart „Full“.

Aktivieren der automatischen „Leg“-Funktion



Die Warmwassertemperatur wird automatisch auf 70 °C eingestellt.

- ▶ Aufrufen der Funktion „Leg“ und „ok“ drücken.
  Display zeigt „ **man** “ blinkend an.
- ▶ „+“ drücken.
  Das Display zeigt „**auto**“ blinkend an.
- ▶ „ok“ drücken.
  Die Funktion „Leg“ ist aktiviert und der 1. Wochentag blinkt.

Wochentag für Desinfektion einstellen.

- ▶ Tag mit den Tasten „+“ und „-“ auswählen.
- ▶ „ok“ drücken.

Uhrzeit für Desinfektion einstellen.

- ▶ Uhrzeit mit den Tasten „+“ und „-“ auswählen.
- ▶ „OK“ drücken.

Sobald die Temperatur 70 °C erreicht hat, kehrt das Gerät in die zuvor eingestellte Betriebsart zurück.

Aktivieren der manuellen „Leg“-Funktion

- ▶ Funktion „Leg“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Das Display zeigt „ **man** “ blinkend an.
- ▶ „ok“ drücken.
  Funktion „Leg“ aktiv.



Die Warmwassertemperatur wird automatisch auf 70 °C eingestellt.

Sobald die Temperatur 70 °C erreicht ist, kehrt das Gerät in die zuvor eingestellte Betriebsart zurück.



Um die Desinfektion zu wiederholen, muss sie erneut aktiviert werden.

Funktion „Leg“ aufheben.

- ▶ Funktion „Leg“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Das Display zeigt „ **man** “ blinkend an.
- ▶ „+“ drücken bis Display “LStP” anzeigt.
- ▶ „ok“ drücken.
  Aktuelles Legionellenprogramm wird aufgehoben.



Dadurch wird nur das aktuelle Programm beendet, die wöchentliche Wiederholung bleibt aktiv.

8.6.4 „Fan“ - Gebläsedrehzahl

Mit der Funktion „Fan“ kann die Gebläsedrehzahl eingestellt werden. Das Gerät ist werkseitig auf die Stufe 1 (SP 1) eingestellt.

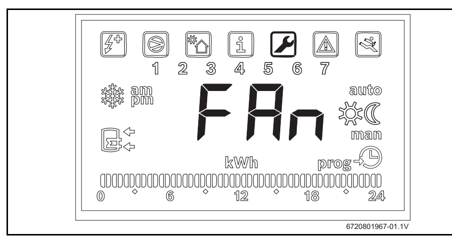


Bild 39 Funktion „Fan“

Gebläsedrehzahl einstellen

- ▶ Funktion „Fan“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt die werkseitig eingestellte Gebläsedrehzahl „SP 1“.
- ▶ Mit den Tasten „+“ und „-“ Gebläsedrehzahl einstellen.
  - „SP 1“: verringern
  - „SP 2“ erhöhen



Bei der 2. Gebläsedrehzahl steigt der Lärmpegel.

8.6.5 « Duct » - Benutzung von Luftkanälen

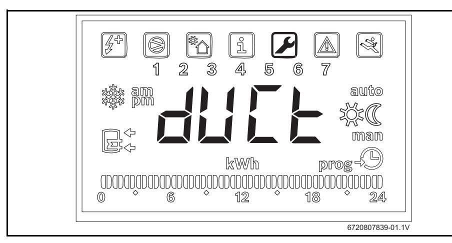


Bild 40 « Duct » funktion

Funktion „Duct“ einschalten

- ▶ Funktion « Duct » aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt „dOFF“ an.
- ▶ Drücken Sie „+“ oder „-“ um die Benutzung von Luftkanälen festzulegen:
  - « dOFF » : Installation ohne Luftkanäle
  - « dON » : Installation mit Luftkanälen
- ▶ „ok“ drücken.

8.6.6 „Purg“ - Befüllung und Entlüftung

Mit der Funktion „Purg“ kann das System befüllt und entlüftet werden.

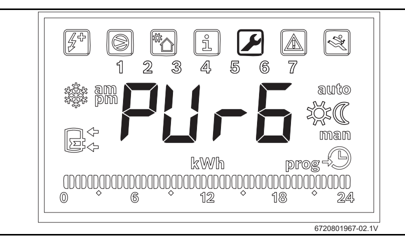


Bild 41 Funktion „Purg“

Funktion „Purg“ einschalten.

- ▶ Funktion „Purg“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Die Pumpe wird eingeschaltet.
  Am Display wird angezeigt, wie lange es bis zum Abschluss der Funktion dauert (in Minuten).
  Nach 5 Minuten wechselt das Gerät in die vorher gewählte Betriebsart.

8.6.7 „Aful“ - automatische Aktivierung der Betriebsart „Full“

Mit der Funktion „Aful“ können die unteren Grenzwerte für Wassertemperatur im Speicher und/oder der Luft eingestellt werden, ab denen die Funktion „Full“ automatisch einschaltet.

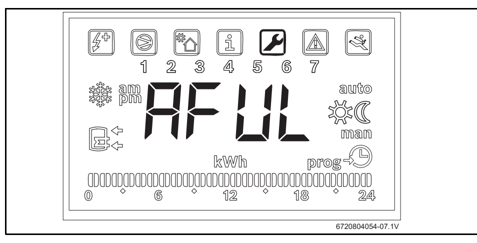
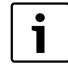


Bild 42 Funktion „Aful“

“AAF“ - Wert der Lufttemperatur (Zuluft) für die Aktivierung der Betriebsart „Full“

- ▶ Funktion „Aful“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt „AAF“ an.
- ▶ „OK“ drücken.
- ▶ Mit den Tasten „+“ und „-“ Lufttemperatur wählen, ab der „Full“ automatisch aktiviert wird und „OK“ drücken.



Lufttemperaturwert **„AAF“** kann zwischen 5 °C und 15 °C eingestellt werden.

„UAF“ - Wassertemperatur im Speicher zur Aktivierung der Betriebsart „Full“

- ▶ Funktion „Aful“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt „AAF“ an.
- ▶ Tasten „+“ oder „-“ drücken bis Display „UAF“ anzeigt.
- ▶ „OK“ drücken.
  Display zeigt „UAF“ an - Wassertemperatur im Speicher.
- ▶ Mit den Tasten „+“ und „-“ einstellen, ab welcher Temperatur im Speicher die Betriebsart „Full“ automatisch einschaltet und „OK“ drücken.



Die Wassertemperatur **„UAF“** im Speicher kann zwischen 20 °C und 60 °C eingestellt werden.



Man kann nur „AAF“ oder „UAF“ wählen. Wenn „AAF“ und „UAF“ eingestellt werden, wird die Betriebsart „Full“ nur dann aktiviert, wenn die beiden Bedingungen gleichzeitig erfüllt werden.

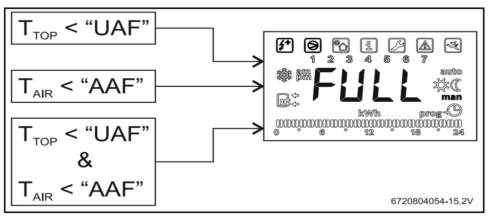


Bild 43

[T_{TOP}] Bild 3, [15]
[T_{AIR}] Abb. 5, [1]

Funktion „Aful“ aufheben.

- ▶ Funktion „Aful“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt „AAF“ an.
- ▶ „OK“ drücken.
- ▶ „-“ drücken bis Display “Off” anzeigt.
- ▶ „OK“ drücken.
- ▶ „menu“ drücken.
  Display zeigt „AAF“ an.
- ▶ „+“ drücken.
  Display zeigt „UAF“ an.
- ▶ „OK“ drücken.
- ▶ „-“ drücken bis Display “Off” anzeigt.
- ▶ „OK“ drücken.

8.6.8 „Coil“ - Betrieb mit Hilfsheizsystemen (Solarthermieanlage, Kessel)



Funktion ist nur nach Installation des (Zubehör) (siehe Bedienungsanleitung Zubehör) möglich.
Nach Installation dieses Zubehörs nutzt das System die angeschlossenen Energiequellen effizient, und verwendet zu Erwärmung des Wassers die effizienteste und kostengünstigste Energiequelle.

- ▶ Funktion nicht einschalten, wenn dieses Zubehör nicht installiert ist.

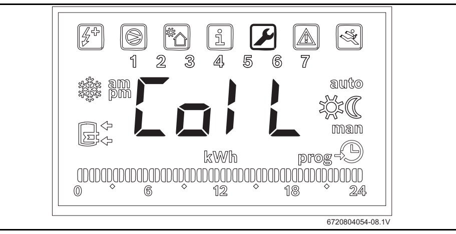


Bild 44 Funktion „Coil“

8.6.9 „Phot“ - Betrieb mit Photovoltaik-System/externe Anforderung



Funktion ist nur nach Installation des (Zubehör) (siehe Bedienungsanleitung Zubehör) möglich.
Nach Installation dieses Zubehörs nutzt das System die angeschlossenen Energiequellen effizient, und verwendet zu Erwärmung des Wassers die effizienteste und kostengünstigste Energiequelle.

- ▶ Funktion nicht einschalten, wenn dieses Zubehör nicht installiert ist.

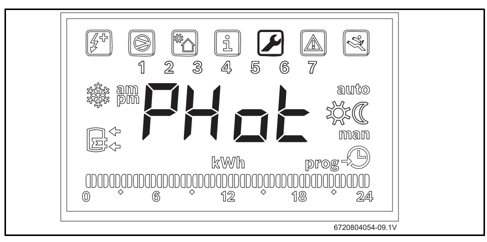


Bild 45 Funktion „Phot“

8.6.10 „Fset“ - Werkseinstellung

Mit der Funktion „Fset“ kann die Werkseinstelllung wieder hergestellt werden.

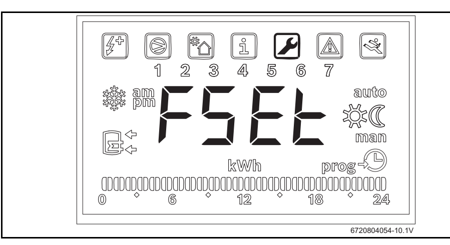


Bild 46 Funktion „Fset“

Funktion „Fset“ einschalten.

- ▶ Funktion „Fset“ aufrufen und „OK“ drücken.
  Display zeigt „Fset“ an.
- ▶ „OK“ drücken.
  Nach 10 Sekunden werden die Werkseinstellungen wieder hergestellt (→ Kapitel 8.9).

8.7 Untermenü „Info“ - Information

Die Funktion „Info“ ermöglicht es, den Gesamtstromverbrauch der letzten 30 Tage anzuzeigen.

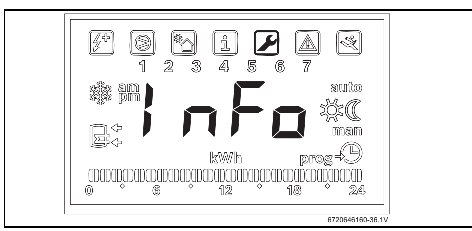


Bild 47 Funktion „Info“

Anzeigen des Verbrauchs

- ▶ Funktion „Info“ aufrufen und „OK" drücken.
  Das Display zeigt den Gesamtstromverbrauch (in kWh) an.

Zurücksetzen des Verbrauchs

Das Display zeigt den Gesamtverbrauch an.

▶ „-“ drücken.
Das Display zeigt „del“ blinkend an.

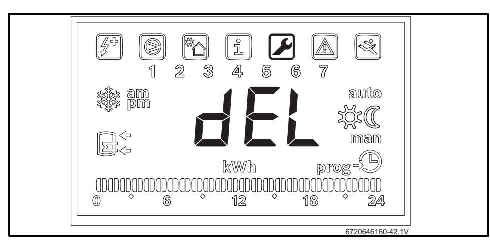


Bild 48 Funktion „del“

▶ „ok“ drücken.
Der Zähler wird zurückgesetzt.

8.8 Störungsdiagnose

Das Gerät ist mit einem System zur Störungsdiagnose ausgestattet. Die Funktionsstörungen werden durch einen Fehlercode (→ Tabelle 11, S. 34) und ein Fehlersymbol auf der Digitalanzeige (→ Abb. 16, [6]) angezeigt. Das Gerät ist erst nach Beseitigung der Störung und erneuter Inbetriebnahme wieder betriebsbereit. Eine Übersicht der Störungen ist in Kapitel 11 enthalten.

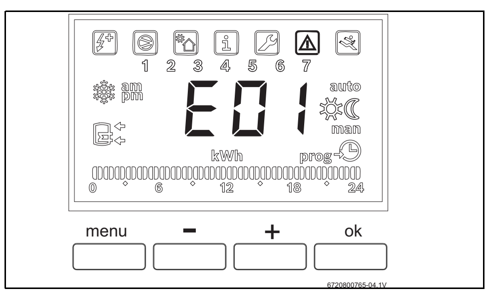


Bild 49 Störungsanzeige mit zugehörigem Fehlercode

Störungsmeldung zurücksetzen

▶ Taste „ok“ drücken und mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten.

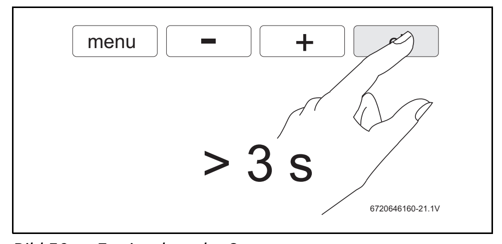


Bild 50 Entriegelung des Systems

8.9 Werkseinstellung

Nach dem Einstellen der Temperatureinheiten und der Uhrzeit übernimmt das Gerät die werkseitig eingestellten Werte.

- Heizbetrieb: „Combi“ (→ Kapitel 8.5)
- Betriebs: „manual“ (→Kapitel 8.4.1)
- Gewählte Warmwasser Temperatur: 50 °C

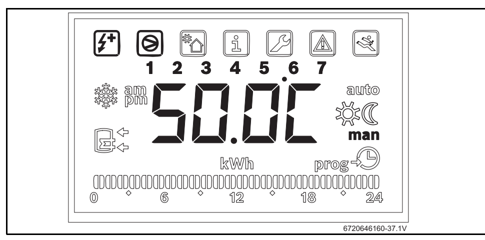


Bild 51 Ausgangsmenü

8.10 Bedienungsübersicht

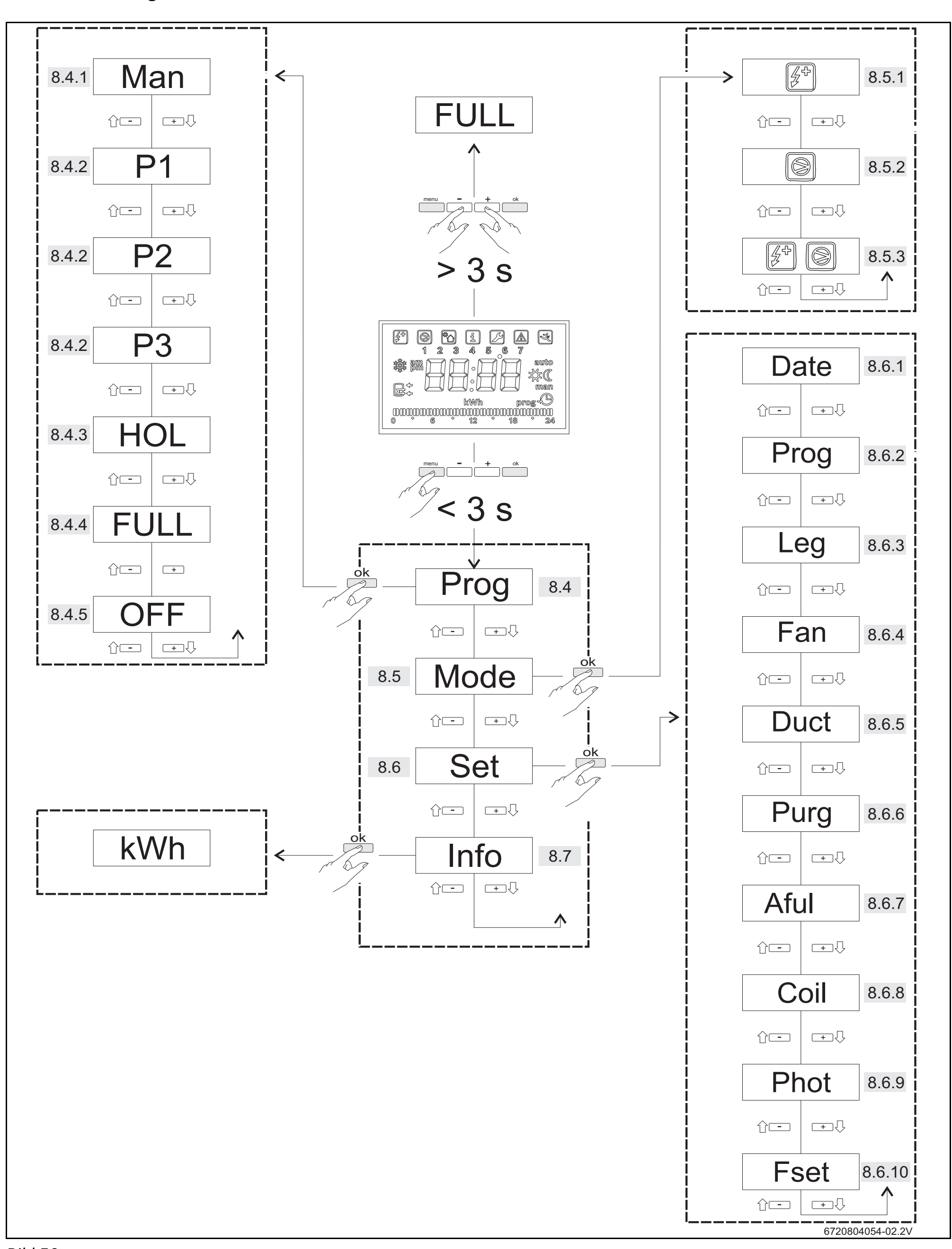


Bild 52

9 Umweltschutz/Recycling

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe.
Produktqualität, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Wir erfüllen alle Umweltschutzgesetze und -vorschriften.
Dem Umweltschutz zuliebe verwenden wir unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte den neuesten Stand der Technik und besten Materialien.

Verpackung

Bei der Verpackung beteiligen wir uns an den jeweiligen Verwertungssystemen vor Ort, um ein optimales Recycling zu gewährleisten.
Alle Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und wiederverwendbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwendet werden können.
Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

10 Wartung



GEFAHR: Stromschlag!
- Vor Arbeiten an der Elektrik Gerät über Sicherung oder anderen Schutzvorrichtung spannungsfrei schalten.



HINWEIS: Schäden am Gerät!
- Wasserzufuhr nicht schließen, solange Gerät in Betrieb ist.

10.1 Generalinspektionen

Gerät regelmäßig auf Störungen überprüfen.
- Gerät und Aufstellort sauber halten.
- Anlage regelmäßig mit einem feuchten Tuch von Staub reinigen.
  So können undichte Stellen frühzeitig entdeckt und repariert werden.
- Alle Anschlüsse regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

10.2 Magnesium-Anode prüfen/austauschen



Das Gerät ist durch eine Magnesium-Anode im Speicher gegen Korrosion geschützt.



HINWEIS: Schäden am Gerät!
Vor Inbetriebnahme des Geräts muss die Magnesium-Anode installiert werden.



HINWEIS: Schäden am Gerät!
Die Magnesium-Anode muss jährlich überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden. Geräte, die ohne diesen Schutz betrieben werden, sind von der Herstellergarantie ausgenommen.

Die Innenwand des Warmwasserspeichers ist mit einer Emaillierung beschichtet. Die Beschichtung ist auf Wasser normaler Qualität ausgelegt. Bei der Verwendung aggressiveren Wassers ist die Garantie nur dann gewährleistet, wenn zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen werden und die Magnesium-Anode häufiger geprüft wird.

Zum Prüfen der Schutzanode:
- Gerät vom elektrischen Netz trennen.
- Schutzabdeckungen entfernen.



WARNUNG: Verbrühungsgefahr!
- Vor dem Ausbau der Magnesium-Anode ungefähr 75 Liter Wasser aus dem Speicher ablassen.

- Magnesium-Anode entfernen.

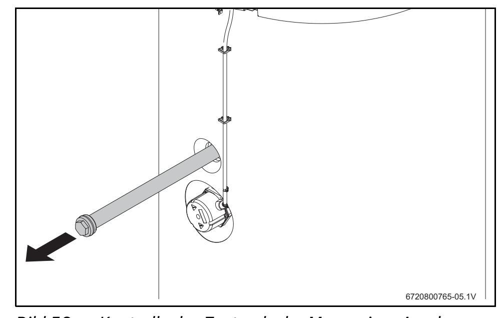


Bild 53 Kontrolle des Zustands der Magnesium-Anode

- Zustand der Magnesiumanode prüfen und gegebenenfalls austauschen.

10.3 Reinigung

- Verdampfer regelmäßig prüfen und reinigen.
- Die Luftansaug- und Luftausblasöffnungen müssen frei und zugänglich sein.
- Luftgitter, -filter und -leitungen regelmäßig prüfen und bei Bedarf reinigen.

10.4 Kondensatleitung

- Anschluss der Kondensatleitung am Kondensatablauf lösen.
- Ablauf und/oder Leitung auf Verunreinigungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.
- Kondensatleitung wieder an Kondensatablauf anschließen.

10.5 Sicherheitsventil

- Sicherheitsventil mindestens einmal monatlich manuell öffnen, um seine Funktionstüchtigkeit sicherzustellen.



VORSICHT: Verbrühungsgefahr!
- Darauf achten, dass das aus dem Sicherheitsventil abfließende Wasser weder Personen noch Eigentum gefährdet.

10.6 Kältemittelkreis



HINWEIS: Kältemittelaustritt!
- Reparaturen am Kältemittelkreis (z. B. an Verdichter, Verflüssiger, Verdampfer, Ausdehnungsgefäß usw.) dürfen nur von einem zertifizierten Fachmann vorgenommen werden.

10.7 Sicherheitstemperaturbegrenzer

Der Gerät ist mit einer automatischen Sicherheitsvorrichtung ausgestattet. Übersteigt die Wassertemperatur im Warmwasserspeicher einen bestimmten Grenzwert, schaltet die Sicherheitsvorrichtung den Speicher wegen Unfallgefahr ab.



HINWEIS: Der Sicherheitstemperaturbegrenzers darf nur von einem qualifizierten Fachmann entstört werden!

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer muss manuell zurückgesetzt werden, jedoch erst nachdem die Störungsursache beseitigt wurde.

Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen

- Schutzabdeckung vorne abnehmen (→ Abb. 3, [24]).
- Schutzkappe des elektrischen Widerstands entfernen.
- Entstörknopf bis zum Anschlag eindrücken (→ Abb. 54, [1]).

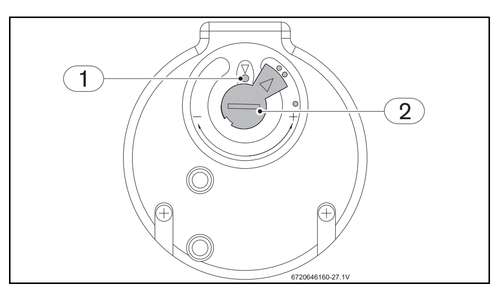


Bild 54 Temperaturregler

[1] Entstörknopf
[2] Einstellung der Temperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzers.



Nach der Entstörung sicherstellen, dass sich der Temperaturregler in der in Abb. 54 dargestellten Position befindet. Versiegelung nicht beschädigen.

10.8 Speicher entleeren



VORSICHT: Verbrühungsgefahr!
Vor dem Öffnen des Sicherheitsventils Warmwassertemperatur des Geräts prüfen.
- Warten bis die Wassertemperatur so weit abgesunken ist, dass Verbrühungen und andere Schäden vermieden werden können.

- Gerät vom Stromnetz trennen.
- Wasserabsperrhahn am Kaltwassereintritt schließen und einen Warmwasserhahn öffnen.
- Ablaufhahn öffnen.

-oder-

- Sicherheitsventil öffnen.
- Warten bis kein Wasser mehr aus dem Ablaufhahn des Sicherheitsventils ausfließt und das Gerät vollständig entleert ist.

11 Display

11.1 Störungen, die im Display angezeigt werden

Montage, Wartung, und Reparatur dürfen nur durch einen zertifizierten Fachbetrieb ausgeführt werden. In der folgenden Tabelle sind die Fehlercodes und entsprechende Abhilfen aufgeführt.

Anzeige	Beschreibung	Beseitigung
E01	Störung des Warmwasser-Temperaturfühlers im Speicher	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E02	Störung des Kaltwasser-Temperaturfühlers im Speicher	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E03	Temperaturfühler der Luftansaugung defekt	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E04	Temperatur im Speicher ≥ 80 °C	Wenn Problem nach Drücken von „OK“ weiterbesteht, zertifizierten Fachmann hinzuziehen.
E05	Temperaturfühler NTC (Lamellen des Evaporators) defekt	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E06	Einstelltasten werden länger als 30 Sekunden lang gedrückt	Tasten loslassen
E07	Temperaturfühler NTC Eingang Heizwendel defekt (Lieferumfang Modul (Zubehör)) Modul (Zubehör) nicht (korrekt) installiert	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E08	Temperaturfühler NTC in der Mitte des Speichers defekt (Lieferumfang Modul (Zubehör)) Modul (Zubehör) nicht (korrekt) installiert	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E09	System nicht korrekt geleert Wassermangel (> 12h) Störung der Pumpe	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen Störung zurücksetzen Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E10	Elektrischer Widerstand defekt Sicherheitstemperaturbegrenzer defekt Temperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzer auf einen niedrigeren Wert eingestellt als Gerät	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen
E11	Störung des Gebläses Druckverlust in den Leitungen Undichte Stellen im Kältemittelkreis Störung des Verdichters Expansionsventil defekt Trocknungsfilter defekt	Zertifizierten Fachmann hinzuziehen

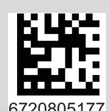
Tab. 11 Fehlercodes

11.2 Anzeige Display

Anzeige	Beschreibung	Anmerkung
HOT	Temperatur Zuluft ≥ 35 °C	Automatischer Stopp im Betriebsmodus „Wärmepumpe“, wenn die Luftansaugtemperatur unter 5 °C oder über 35 °C liegt. Allgemeine Betriebsbedingungen werden stündlich kontrolliert.
COLD	Temperatur Zuluft ≤ 5 °C	

Tab. 12 Anzeige Display

Notizen


6720805177

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkers Deutschland
Junkersstraße 20-24
D-73249 Wernau
www.junkers.com

Betreuung Fachhhandwerk
Telefon (0 18 06) 337 335 [1]
Telefax (0 18 03) 337 336 [2]
Junkers.Handwerk@de.bosch.com

Technische Beratung/ Ersatzteil-Beratung
Telefon (0 18 06) 337 330 [1]

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (0 18 06) 337 337 [1]
Telefax (0 18 03) 337 339 [2]
Junkers.Kundendienstauftrag@de.bosch.com

Schulungsannahme
Telefon (0 18 06) 003 250 [1]
Telefax (0 18 03) 337 336 [2]
Junkers-Schulungsannahme@de.bosch.com

Junkers Extranet-Zugang
www.junkers.com

[1] aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch, aus nationalen Mobilfunknetzen max. 0,60 €/Gespräch
[2] aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Min.

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Geiereckstraße 6
A-1110 Wien
Telefon (01) 7 97 22-80 21
Telefax (01) 7 97 22-80 99
junkers.rbos@at.bosch.com
www.junkers.at

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (08 10) 81 00 90
(Ortstarif)

SCHWEIZ

Vertrieb
Tobler Haustechnik AG
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf

Service
Sixmadun AG
Bahnhofstrasse 25
CH-4450 Sissach
info@sixmadun.ch
www.sixmadun.ch

Servicenummer
Telefon 0842 840 840

